JUPITER® 200

Pour Jupiter® 200 avec Fieldbus Foundation, voir le bulletin 46-649

Manuel d'installation et d'utilisation

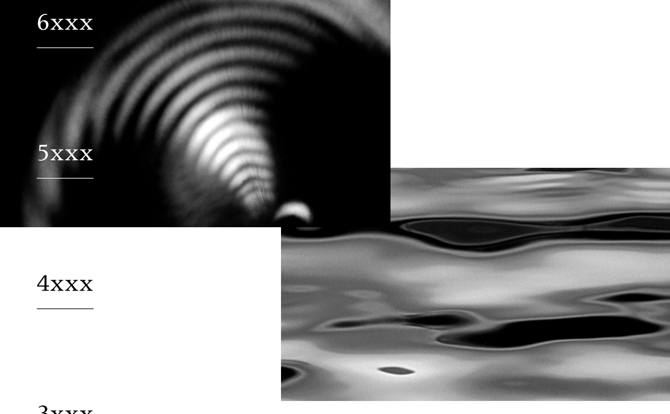
Mesure de niveau

magnétostrictive

7xxx

6xxx

5xxx



4xxx

3xxx

2xxx

1xxx







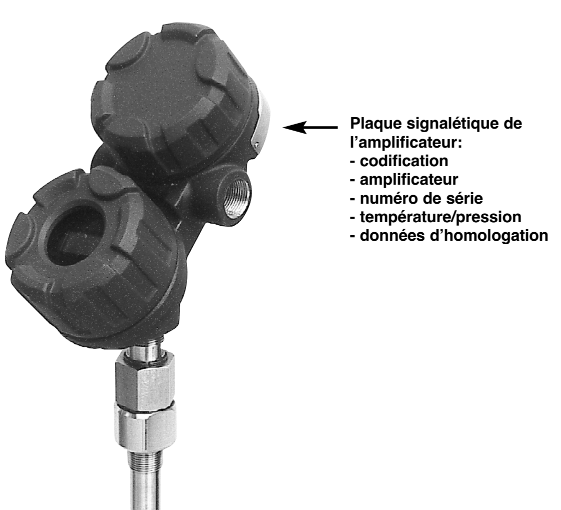






DEBALLAGE

Déballer l'appareil avec soin et s'assurer que tous les composants ont été sortis de leur emballage. Vérifier l'absence de dégâts et signaler tout dommage éventuel au transporteur dans les 24 heures. Vérifier le contenu des cartons ou caisses par rapport au bordereau d'expédition et signaler toute anomalie à Magnetrol. Vérifier si le numéro de modèle figurant sur la plaque signalétique correspond à celui du bordereau d'expédition et du bon de commande. Prendre note du numéro de série en vue de toute commande ultérieure de pièces détachées.





Ces appareils sont conformes à:

1. La directive CEM 2004/108/CE. Les appareils ont été testés selon la norme EN 61326: 1997 + A1 + A2.
2. La directive 94/9/CE concernant les appareils et les systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles. Numéro de certificat d'examen de type CE DEKRA11ATEX0039X ou ISSeP11ATEX007X.
3. La directive 97/23/CE concernant les équipements sous pression. Accessoires de sécurité selon catégorie IV module H1.

CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION A SECURITE INTRINSEQUE ATEX

Les matériels marqués comme équipement de Catégorie 1 et utilisés en zone dangereuse exigeant cette catégorie doivent être installés de manière à ce que, même en cas d'incidents rares, l'enveloppe en aluminium ne soit pas une source d'inflammation par choc ou frottement.

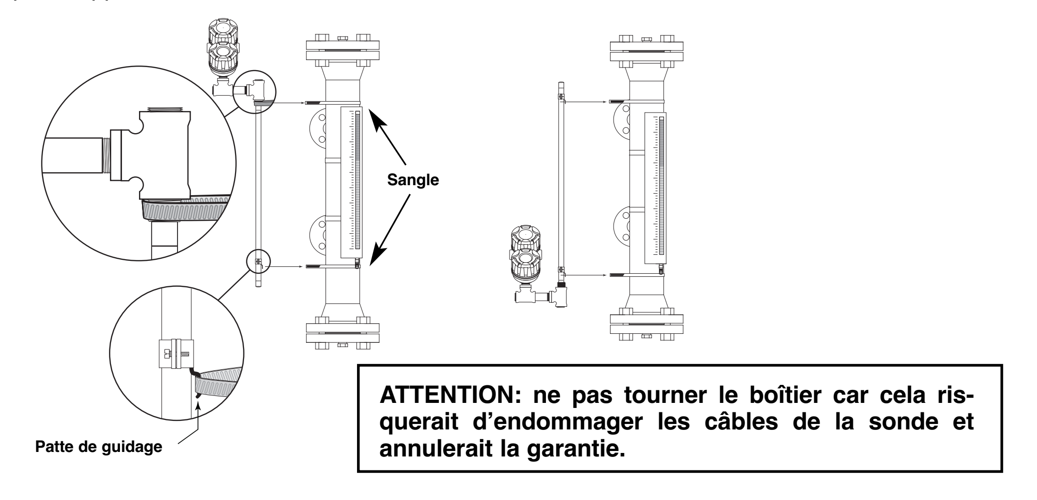
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le mode de fonctionnement du transmetteur Jupiter amélioré est fondé sur le principe de magnétostriction et sur l'effet d'un champ magnétique sur un fil magnétostrictif. Les principaux composants du transmetteur sont la sonde contenant le fil et le module électronique.

MONTAGE

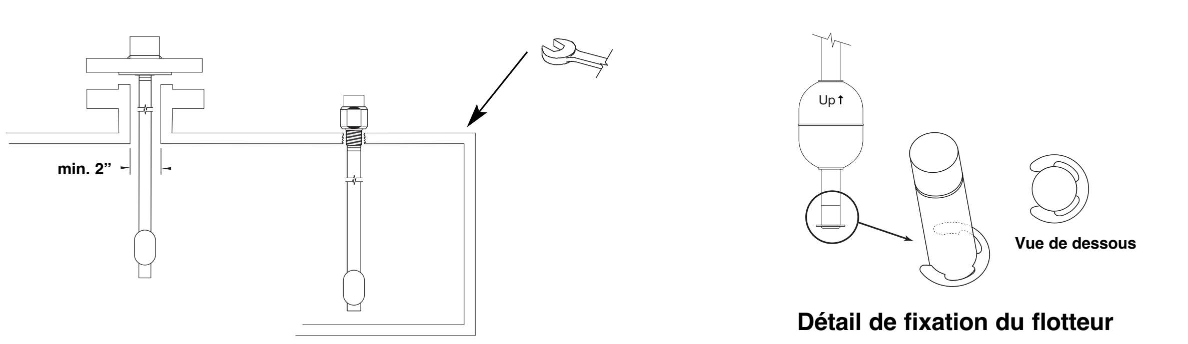
Modèle à montage externe

Remarque: si le transmetteur est commandé en usine avec un indicateur de niveau magnétique, il sera fixé à l'appareil de mesure et configuré pour l'application.



ATTENTION: ne pas tourner le boîtier car cela risquerait d'endommager les câbles de la sonde et annulerait la garantie.

Modèle à insertion directe



Détail de fixation du flotteur

CABLAGE

ATTENTION: l'appareil doit être mis hors tension avant d'effectuer le câblage.

Polarité positive de l'alimentation à la borne (+)/ connexion HART

Polarité négative de l'alimentation à la borne (-)/ connexion HART

Min. 12 V CC – max. 28,4 V CC (Exi) - 32 V CC (Exd)

Fil de blindage à la vis de terre verte (la résistance de la mise à la terre doit être < 1 Ω).

Utiliser des presse-étoupe certifiés antidéflagrants et du câble pour zone antidéflagrante.

Ampèremètre local non fourni

Ex
Non Ex

Ex
Non Ex

Ex
Non Ex

DCS
PLC

Barrière galvanique:

Appareils à sécurité intrinsèque:
max. 28,4 V CC à 94 mA
Non nécessaire pour les modèles pour utilisation en zone non dangereuse/antidéflagrants.

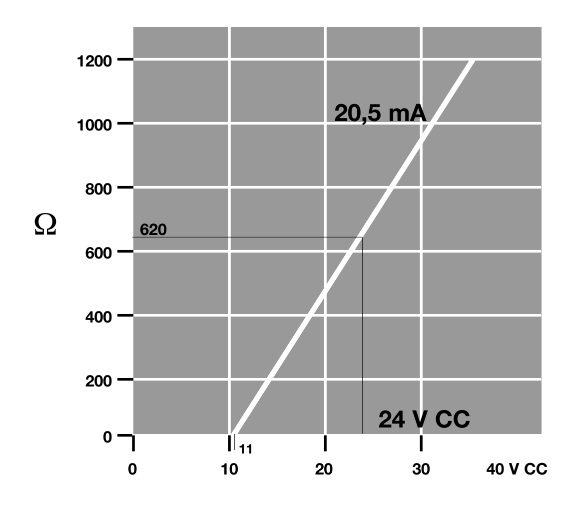
E/S ANALOGIQUE
ou
E/S NUMERIQUE
(seulement pour appareils avec HART)

Ne pas connecter le blindage

IMPORTANT:

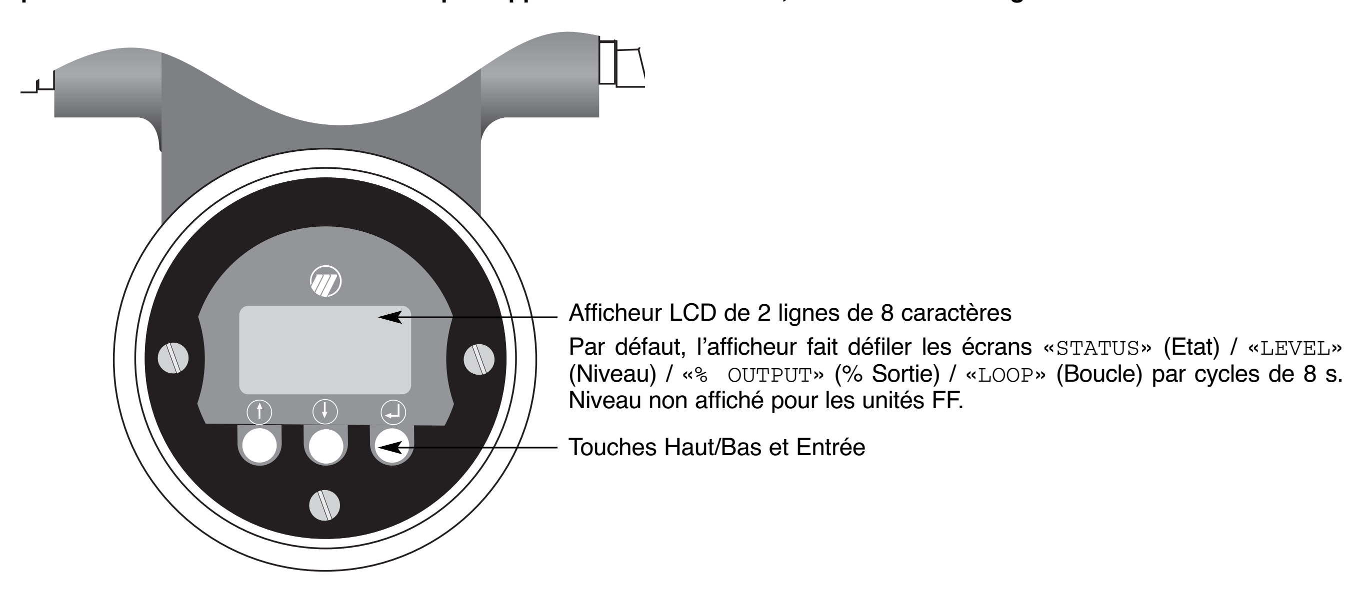
Le fil de blindage doit être mis à la terre d'UN SEUL côté. Il est recommandé de connecter le blindage à la terre sur site (du côté du transmetteur - comme représenté ci-dessus), mais il est également permis de le connecter dans la salle de contrôle.

RESISTANCE DE LA BOUCLE



CONFIGURATION

REMARQUE: lorsqu'elle est connectée à une barrière homologuée, l'électronique à sécurité intrinsèque du Jupiter® 200 permet de retirer les couvercles lorsque l'appareil est sous tension, même en zone dangereuse.



Afficheur	Commentaire	
Units! cm	Appuyer sur	Le dernier caractère de la première ligne de l'afficheur devient «!». Ce signe confirme que les valeurs/choix figurant en deuxième ligne peuvent être modifiés au moyen des touches et .
Units! **cm**	Appuyer sur	* Parcourir les options ou augmenter/diminuer les valeurs de la deuxième ligne de l'afficheur au moyen des touches et . * Accepter les valeurs/options sélectionnées en appuyant sur la touche .
Units cm	Appuyer sur	Parcourir le menu.

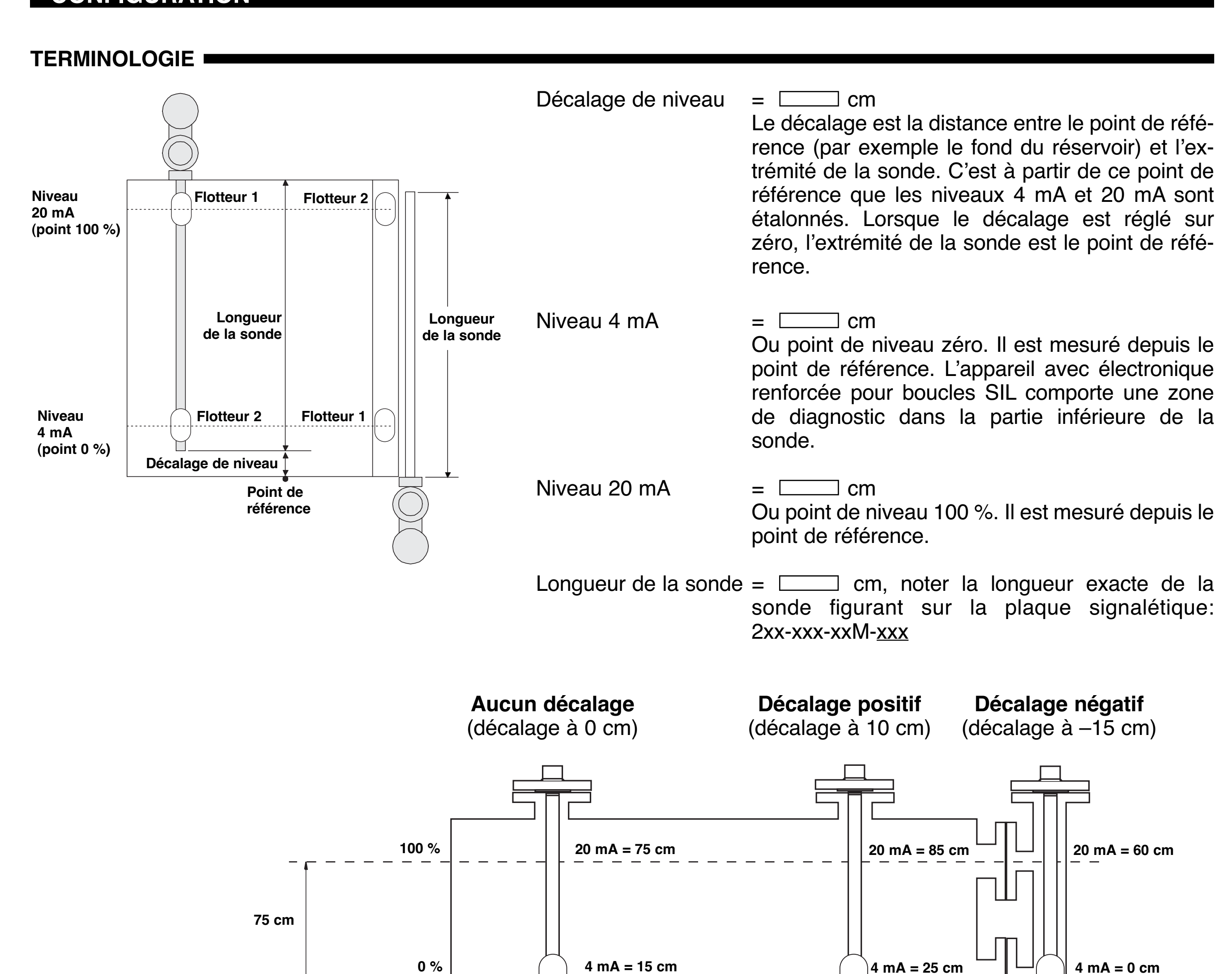
MOT DE PASSE

AFFICHEUR	ACTION/	COMMENTAIRE/
Ent Pass 0	L'afficheur indique «0»	Valeur par défaut réglée en usine Les données ne sont pas protégées
Ent Pass! 1	Appuyer sur et le dernier caractère devient «!» Entrer le mot de passe personnel au moyen des touches et (toute valeur comprise entre 1 et 255) Appuyer sur pour confirmer	Définition du mot de passe
	Appuyer sur et entrer l'ancien mot de passe Appuyer sur et le dernier caractère devient «!» Entrer le nouveau mot de passe au moyen des touches et (toute valeur comprise entre 1 et 255) Appuyer sur pour confirmer	Changement du mot de passe
New Pass 4096	L'afficheur indique une valeur cryptée; entrer le mot de passe ou appeler Magnetrol pour le réactualiser si nécessaire	Les données sont protégées par un mot de passe valide

REMARQUE: la protection par mot de passe est activée si aucune touche n'est actionnée dans les 5 minutes.

CONFIGURATION

TERMINOLOGIE



Décalage de niveau = ☐ cm
Le décalage est la distance entre le point de référence (par exemple le fond du réservoir) et l’extrémité de la sonde. C’est à partir de ce point de référence que les niveaux 4 mA et 20 mA sont étalonnés. Lorsque le décalage est réglé sur zéro, l’extrémité de la sonde est le point de référence.

Niveau 4 mA = ☐ cm
Ou point de niveau zéro. Il est mesuré depuis le point de référence. L’appareil avec électronique renforcée pour boucles SIL comporte une zone de diagnostic dans la partie inférieure de la sonde.

Niveau 20 mA = ☐ cm
Ou point de niveau 100 %. Il est mesuré depuis le point de référence.

Longueur de la sonde = ☐ cm, noter la longueur exacte de la sonde figurant sur la plaque signalétique: 2xx-xxx-xxM-<u>xxx</u>

AVANT LA MISE EN SERVICE

Démarrer en mode Fonctionnement:

1. Sélectionner la langue souhaitée pour la configuration: anglais ou espagnol dans l’écran «`Language`» (22 ou 25). Faire défiler vers le haut pour atteindre rapidement l’écran de sélection de la langue.
2. Définir le type de mesure:
   a. Niveau uniquement (pages 6 et 7)
   b. Interface uniquement (pages 8 et 9)
   c. Interface et niveau (pages 10 et 11)
   d. Niveau et interface (pages 11 et 12)
   Faire défiler vers le bas jusqu’à ce que l’écran indique «`MeasType`». L’appareil ne montre que les écrans applicables pour le type de mesure sélectionné.
3. Faire défiler vers le bas et sélectionner l’unité de mesure applicable dans «`Units`»; toutes les valeurs de configuration seront entrées dans cette unité de mesure.
4. Se reporter à la procédure de configuration du type de mesure sélectionné.
5. Se reporter à la page 14 pour tous les écrans de diagnostic cachés. Ces écrans permettent à l’utilisateur chevronné de configurer l’unité pour des applications spéciales ou d’effectuer un dépannage sur le terrain. Il n’est PAS recommandé d’utiliser cet outil sans assistance adéquate ou sans avoir été formé à cet effet.

MENU: PROCEDURE PAS A PAS – Jupiter 200: niveau uniquement – Signal de boucle (VP) = Niveau

		Ecran	Action	Commentaire
Mode Fonctionnement	1	*Status* *Level* *%Output* *Loop*	Afficheur du transmetteur	Les valeurs par défaut du transmetteur changent toutes les 8 secondes. «Status» (Etat), «Volume», «% Output» (% Sortie) et «Loop» (Boucle).
	2	Level xxx.xx	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la valeur du niveau dans les unités de mesure sélectionnées.
	3	%Output xx.xx	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la mesure % Sortie d'après l'étendue d'échelle 20 mA.
	4	Loop xx.xx mA	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la mesure de la boucle (mA).
Configuration	5	MeasType (select)	**Sélectionner** le type de mesure.	Sélectionner niveau «Lvl only».
	6	Units (select)	**Sélectionner** l'unité pour le niveau.	«cm» ou «inches» (pouces).
	7	Probe Ln xxx.xx	**Entrer** la longueur exacte de la sonde.	Indiquer une valeur en fonction des 3 derniers chiffres de la codification de la sonde figurant sur la plaque signalétique: de 15 cm à 999 cm ex. 242-AD11-1AA-AM-280, entrer une longueur de sonde de «280» cm.
	8	Set 4mA xxx.xx	**Entrer** la valeur VP pour 4 mA.	Entrer le point de niveau 4 mA, mesuré à partir du point de référence dans les unités de niveau sélectionnées.
	9	Set 20mA xxx.xx	**Entrer** la valeur VP pour 20 mA.	Entrer le point de niveau 20 mA, mesuré à partir du point de référence dans les unités de niveau sélectionnées.
	10	Lvl Ofst xxx.xx	**Entrer** la valeur de décalage	Si l'entrée des valeurs de configuration depuis l'extrémité de la sonde s'avère délicate, il est possible d'introduire un décalage afin de déterminer un nouveau point de référence. Ce point de référence peut se situer soit sous la sonde (décalage positif) soit au niveau de la sonde (décalage négatif). Voir page 5 «Terminologie».
	11	Damping xx.x s	**Entrer** le facteur d'amortissement.	Un facteur d'amortissement (de 1 à 25 secondes) peut être ajouté pour stabiliser un afficheur soumis à un bruit de fond ou une sortie perturbée par des turbulences. En dessous de 15 s => paliers de 0,1 s. Au-dessus de 15 s => paliers de 1 s.
	12	Fault (Select)	**Entrer** la valeur à retenir pour l'erreur.	Sélectionner «3,6 mA», «22 mA» ou «HOLD» (dernière valeur connue). En cas de défaut sur la boucle, le signal d'erreur suivra la tendance du défaut: c'est-à-dire que l'appareil affichera 3,6 mA lorsque le courant de boucle détecté par l'appareil est trop faible. L'appareil affichera 22 mA si le courant de boucle détecté est trop fort.
	13	Poll Adr xx	Entrer le numéro d'identification HART.	Sélectionner une adresse d'interrogation HART (0-15). Entrer 0 pour une installation ne comportant qu'un seul transmetteur.

(grey box) **= Démarrage rapide**

Diagnostics

	Ecran	Action	Commentaire
14	Trim 4 xxxx	Ajuster le point 4 mA.	Brancher un milliampèremètre à la sortie. Si la sortie n'est pas égale à 4,0 mA, ajuster la valeur de l'affichage à 4,00 mA.
15	Trim 20 xxxx	Ajuster le point 20 mA.	Brancher un milliampèremètre à la sortie. Si la sortie n'est pas égale à 20,0 mA, ajuster la valeur de l'affichage à 20,00 mA.
16	Loop Tst xx.x mA	Entrer une valeur de sortie en mA.	Attribuer n'importe quelle valeur à la sortie mA pour effectuer un test de boucle.
17	Deadband xx.x	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine.
18	Snsr Mnt (select)	Sélectionner le type de montage.	«MLI Top» Jupiter à montage externe – Jupiter à montage au sommet «MLI Bot» Jupiter à montage externe – Jupiter à montage au fond «Dir Near» Jupiter à insertion directe – NPT, BSP et à bride ≤ 600 lb / PN160 «Dir Ext» Jupiter à insertion directe – à bride ≥ 900 lb / PN250
19	Trim Lvl xx.xx	Entrer une valeur pour ajuster la lecture du niveau.	Permet de compenser un écart systématique de niveau.
20	F1 Cnts xxxx	Affichage du diagnostic.	Affiche le temps écoulé entre l'émission de l'impulsion et la réception du signal réfléchi par le niveau.
21	New Pass xxx	Entrer le nouveau mot de passe.	Utiliser les flèches pour choisir la valeur souhaitée. Valeurs comprises entre 0 et 255.
22	Language (select)	Sélectionner la langue	Sélectionner «English» ou «Espagnol».
23	JupiterHT Ver 3.0A	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine. «Ver» se réfère à la version du logiciel.
24	DispFact (select)	Diagnostic avancé.	Voir page 14.

MENU: PROCEDURE PAS A PAS – Jupiter 200: interface uniquement – Signal de boucle (VP) = Niveau d'interface

		Ecran	Action	Commentaire
Mode Fonctionnement	1	*Status* *IfcLevel* *%Output* *Loop*	Afficheur du transmetteur	Les valeurs par défaut du transmetteur changent toutes les 8 secondes. «Status» (Etat), «Volume», «% Output» (% Sortie) et «Loop» (Boucle).
	2	IfcLevel xxx.xx	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la valeur de l'interface dans les unités de mesure sélectionnées.
	3	%Output xx.xx	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la mesure % Sortie d'après l'étendue d'échelle 20 mA.
	4	Loop xx.xxx mA	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la mesure de la boucle (mA).
Configuration	5	MeasType (select)	**Sélectionner** le type de mesure.	Sélectionner interface «Ifc only».
	6	Units (select)	**Sélectionner** l'unité pour le niveau.	«cm» ou «inches» (pouces).
	7	Probe Ln xxx.xx	**Entrer** la longueur exacte de la sonde.	Indiquer une valeur en fonction des 3 derniers chiffres de la codification de la sonde figurant sur la plaque signalétique: de 15 cm à 999 cm ex. 242-AD11-1AA-AM-280, entrer une longueur de sonde de «280» cm.
	8	Set 4mA xxx.xx	**Entrer** la valeur VP pour 4 mA.	Entrer le point de niveau 4 mA, mesuré à partir du point de référence dans les unités de niveau sélectionnées.
	9	Set 20mA xxx.xx	**Entrer** la valeur VP pour 20 mA.	Entrer le point de niveau 20 mA, mesuré à partir du point de référence dans les unités de niveau sélectionnées.
	10	Lvl Ofst xxx.xx	**Entrer** la valeur de décalage	Si l'entrée des valeurs de configuration depuis l'extrémité de la sonde s'avère délicate, il est possible d'introduire un décalage afin de déterminer un nouveau point de référence. Ce point de référence peut se situer soit sous la sonde (décalage positif) soit au niveau de la sonde (décalage négatif). Voir page 5 «Terminologie».
	11	Damping xx.x s	**Entrer** le facteur d'amortissement.	Un facteur d'amortissement (de 1 à 25 secondes) peut être ajouté pour stabiliser un afficheur soumis à un bruit de fond ou une sortie perturbée par des turbulences. En dessous de 15 s => paliers de 0,1 s. Au-dessus de 15 s => paliers de 1 s.
	12	Fault (Select)	**Entrer** la valeur à retenir pour l'erreur.	Sélectionner «3,6 mA», «22 mA» ou «HOLD» (dernière valeur connue). En cas de défaut sur la boucle, le signal d'erreur suivra la tendance du défaut: c'est-à-dire que l'appareil affichera 3,6 mA lorsque le courant de boucle détecté par l'appareil est trop faible. L'appareil affichera 22 mA si le courant de boucle détecté est trop fort.
	13	Poll Adr xx	Entrer le numéro d'identification HART.	Sélectionner une adresse d'interrogation HART (0-15). Entrer 0 pour une installation ne comportant qu'un seul transmetteur.

= Démarrage rapide (cases grisées)

MENU: PROCEDURE PAS A PAS – Jupiter 200: interface uniquement – Signal de boucle (VP) = Niveau d'interface

Diagnostics

	Ecran	Action	Commentaire
14	Trim 4 xxxx	Ajuster le point 4 mA.	Brancher un milliampèremètre à la sortie. Si la sortie n'est pas égale à 4,0 mA, ajuster la valeur de l'affichage à 4,00 mA.
15	Trim 20 xxxx	Ajuster le point 20 mA.	Brancher un milliampèremètre à la sortie. Si la sortie n'est pas égale à 20,0 mA, ajuster la valeur de l'affichage à 20,00 mA.
16	Loop Tst xx.x mA	Entrer une valeur de sortie en mA.	Attribuer n'importe quelle valeur à la sortie mA pour effectuer un test de boucle.
17	Deadband xx.x	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine.
18	Snsr Mnt (select)	Sélectionner le type de montage.	«MLI Top» Jupiter à montage externe – Jupiter à montage au sommet «MLI Bot» Jupiter à montage externe – Jupiter à montage au fond «Dir Near» Jupiter à insertion directe – NPT, BSP et à bride ≤ 600 lb / PN160 «Dir Ext» Jupiter à insertion directe – à bride ≥ 900 lb / PN250
19	Trim Ifc xx.xx	Entrer une valeur pour ajuster la lecture de l'interface.	Permet de compenser un écart systématique de niveau.
20	F1 Cnts xxxx	Affichage du diagnostic.	Affiche le temps écoulé entre l'émission de l'impulsion et la réception du signal réfléchi par le niveau.
21	New Pass xxx	Entrer le nouveau mot de passe.	Utiliser les flèches pour choisir la valeur souhaitée. Valeurs comprises entre 0 et 255.
22	Language (select)	Sélectionner la langue	Sélectionner «English» ou «Espagnol».
23	JupiterHT Ver 3.0A	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine. «Ver» se réfère à la version du logiciel.
24	DispFact (select)	Diagnostic avancé.	Voir page 14.

MENU: PROCEDURE PAS A PAS – Jupiter 200: interface et niveau – Signal de boucle (VP) = Niveau de l'interface

		Ecran	Action	Commentaire
Mode Fonctionnement	1	*Status* *Level* *%Output* *Loop*	Afficheur du transmetteur	Les valeurs par défaut du transmetteur changent toutes les 8 secondes. «Status» (Etat), «Volume», «% Output» (% Sortie) et «Loop» (Boucle).
	2	IfcLevel xxx.xx	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la valeur du niveau de l'interface dans les unités de mesure sélectionnées.
	3	%Output xx.xx	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la mesure % Sortie d'après l'étendue d'échelle 20 mA.
	4	Loop xx.xx mA	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la mesure de la boucle (mA).
	5	Level xxx.xxx	Afficheur du transmetteur	L'appareil affiche le niveau supérieur du liquide.
Configuration	6	MeasType (select)	**Sélectionner** le type de mesure.	Sélectionner interface et niveau «Ifc&Lvl».
	7	Units (select)	**Sélectionner** l'unité pour le niveau.	«cm» ou «inches» (pouces).
	8	Probe Ln xxx.xx	**Entrer** la longueur exacte de la sonde.	Indiquer une valeur en fonction des 3 derniers chiffres de la codification de la sonde figurant sur la plaque signalétique: de 15 cm à 999 cm ex. 242-AD11-1AA-AM-280, entrer une longueur de sonde de «280» cm.
	9	Set 4mA xxx.xx	**Entrer** la valeur VP pour 4 mA.	Entrer le point de niveau 4 mA, mesuré à partir du point de référence dans les unités de niveau sélectionnées.
	10	Set 20mA xxx.xx	**Entrer** la valeur VP pour 20 mA.	Entrer le point de niveau 20 mA, mesuré à partir du point de référence dans les unités de niveau sélectionnées.
	11	Lvl Ofst xxx.xx	**Entrer** la valeur de décalage	Si l'entrée des valeurs de configuration depuis l'extrémité de la sonde s'avère délicate, il est possible d'introduire un décalage afin de déterminer un nouveau point de référence. Ce point de référence peut se situer soit sous la sonde (décalage positif) soit au niveau de la sonde (décalage négatif). Voir page 5 «Terminologie».
	12	Damping xx.x s	**Entrer** le facteur d'amortissement.	Un facteur d'amortissement (de 1 à 25 secondes) peut être ajouté pour stabiliser un afficheur soumis à un bruit de fond ou une sortie perturbée par des turbulences. En dessous de 15 s => paliers de 0,1 s. Au-dessus de 15 s => paliers de 1 s.
	13	Fault (Select)	**Entrer** la valeur à retenir pour l'erreur.	Sélectionner «3,6 mA», «22 mA» ou «HOLD» (dernière valeur connue). En cas de défaut sur la boucle, le signal d'erreur suivra la tendance du défaut: c'est-à-dire que l'appareil affichera 3,6 mA lorsque le courant de boucle détecté par l'appareil est trop faible. L'appareil affichera 22 mA si le courant de boucle détecté est trop fort.
	14	Poll Adr xx	Entrer le numéro d'identification HART.	Sélectionner une adresse d'interrogation HART (0-15). Entrer 0 pour une installation ne comportant qu'un seul transmetteur.

[grey box] **= Démarrage rapide**

MENU: PROCEDURE PAS A PAS – Jupiter 200: interface et niveau – Signal de boucle (VP) = Niveau de l'interface

Diagnostics

	Ecran	Action	Commentaire
15	Trim 4 xxxx	Ajuster le point 4 mA.	Brancher un milliampèremètre à la sortie. Si la sortie n'est pas égale à 4,0 mA, ajuster la valeur de l'affichage à 4,00 mA.
16	Trim 20 xxxx	Ajuster le point 20 mA.	Brancher un milliampèremètre à la sortie. Si la sortie n'est pas égale à 20,0 mA, ajuster la valeur de l'affichage à 20,00 mA.
17	Loop Tst xx.x mA	Entrer une valeur de sortie en mA.	Attribuer n'importe quelle valeur à la sortie mA pour effectuer un test de boucle.
18	Deadband xx.x	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine.
19	Snsr Mnt (select)	Sélectionner le type de montage.	«MLI Top» Jupiter à montage externe – Jupiter à montage au sommet «MLI Bot» Jupiter à montage externe – Jupiter à montage au fond «Dir Near» Jupiter à insertion directe – NPT, BSP et à bride ≤ 600 lb / PN160 «Dir Ext» Jupiter à insertion directe – à bride ≥ 900 lb / PN250
20	Trim Lvl xx.xx	Entrer une valeur pour ajuster la lecture du niveau.	Permet de compenser un écart systématique de niveau.
21	Trim Ifc xx.xx	Entrer une valeur pour ajuster la lecture de l'interface.	Permet de compenser un écart systématique de niveau.
22	F1 Cnts xxxx	Diagnostic flotteur 1 (voir terminologie page 5).	Affiche le temps écoulé entre l'émission de l'impulsion et la réception du signal réfléchi par le flotteur 1.
23	F2 Cnts xxxx	Diagnostic flotteur 2 (voir terminologie page 5).	Affiche le temps écoulé entre l'émission de l'impulsion et la réception du signal réfléchi par le flotteur 2.
24	New Pass xxx	Entrer le nouveau mot de passe.	Utiliser les flèches pour choisir la valeur souhaitée. Valeurs comprises entre 0 et 255.
25	Language (select)	Sélectionner la langue	Sélectionner «English» ou «Espagnol».
26	JupiterHT Ver 3.0A	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine. «Ver» se réfère à la version du logiciel.
27	DispFact (select)	Diagnostic avancé.	Voir page 14.

MENU: PROCEDURE PAS A PAS – Jupiter 200: niveau et interface – Signal de boucle (VP) = Niveau supérieur du liquide

		Ecran	Action	Commentaire
Mode Fonctionnement	1	*Status* *Level* *%Output* *Loop*	Afficheur du transmetteur	Les valeurs par défaut du transmetteur changent toutes les 8 secondes. «Status» (Etat), «Volume», «% Output» (% Sortie) et «Loop» (Boucle).
	2	Level xxx.xx	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la valeur du niveau supérieur du liquide dans les unités de mesure sélectionnées.
	3	%Output xx.xx	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la mesure % Sortie d'après l'étendue d'échelle 20 mA.
	4	Loop xx.xx mA	Afficheur du transmetteur	Le transmetteur affiche la mesure de la boucle (mA).
	5	IfcLevel xxx.xxx	Afficheur du transmetteur	L'appareil affiche le niveau de l'interface.
Configuration	6	MeasType (select)	**Sélectionner** le type de mesure.	Sélectionner niveau et interface «Lvl&Ifc».
	7	Units (select)	**Sélectionner** l'unité pour le niveau.	«cm» ou «inches» (pouces).
	8	Probe Ln xxx.xx	**Entrer** la longueur exacte de la sonde.	Indiquer une valeur en fonction des 3 derniers chiffres de la codification de la sonde figurant sur la plaque signalétique: de 15 cm à 999 cm ex. 242-AD11-1AA-AM-280, entrer une longueur de sonde de «280» cm.
	9	Set 4mA xxx.xx	**Entrer** la valeur VP pour 4 mA.	Entrer le point de niveau 4 mA, mesuré à partir du point de référence dans les unités de niveau sélectionnées.
	10	Set 20mA xxx.xx	**Entrer** la valeur VP pour 20 mA.	Entrer le point de niveau 20 mA, mesuré à partir du point de référence dans les unités de niveau sélectionnées.
	11	Lvl Ofst xxx.xx	**Entrer** la valeur de décalage	Si l'entrée des valeurs de configuration depuis l'extrémité de la sonde s'avère délicate, il est possible d'introduire un décalage afin de déterminer un nouveau point de référence. Ce point de référence peut se situer soit sous la sonde (décalage positif) soit au niveau de la sonde (décalage négatif). Voir page 5 «Terminologie».
	12	Damping xx.x s	**Entrer** le facteur d'amortissement.	Un facteur d'amortissement (de 1 à 25 secondes) peut être ajouté pour stabiliser un afficheur soumis à un bruit de fond ou une sortie perturbée par des turbulences. En dessous de 15 s => paliers de 0,1 s. Au-dessus de 15 s => paliers de 1 s.
	13	Fault (Select)	**Entrer** la valeur à retenir pour l'erreur.	Sélectionner «3,6 mA», «22 mA» ou «HOLD» (dernière valeur connue). En cas de défaut sur la boucle, le signal d'erreur suivra la tendance du défaut: c'est-à-dire que l'appareil affichera 3,6 mA lorsque le courant de boucle détecté par l'appareil est trop faible. L'appareil affichera 22 mA si le courant de boucle détecté est trop fort.
	14	Poll Adr xx	Entrer le numéro d'identification HART.	Sélectionner une adresse d'interrogation HART (0-15). Entrer 0 pour une installation ne comportant qu'un seul transmetteur.

= Démarrage rapide

MENU: PROCEDURE PAS A PAS – Jupiter 200: niveau et interface – Signal de boucle (VP) = Niveau supérieur du liquide

Diagnostics

	Ecran	Action	Commentaire
15	Trim 4 xxxx	Ajuster le point 4 mA.	Brancher un milliampèremètre à la sortie. Si la sortie n'est pas égale à 4,0 mA, ajuster la valeur de l'affichage à 4,00 mA.
16	Trim 20 xxxx	Ajuster le point 20 mA.	Brancher un milliampèremètre à la sortie. Si la sortie n'est pas égale à 20,0 mA, ajuster la valeur de l'affichage à 20,00 mA.
17	Loop Tst xx.x mA	Entrer une valeur de sortie en mA.	Attribuer n'importe quelle valeur à la sortie mA pour effectuer un test de boucle.
18	Deadband xx.x	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine.
19	Snsr Mnt (select)	Sélectionner le type de montage.	«MLI Top» Jupiter à montage externe – Jupiter à montage au sommet «MLI Bot» Jupiter à montage externe – Jupiter à montage au fond «Dir Near» Jupiter à insertion directe – NPT, BSP et à bride ≤ 600 lb / PN160 «Dir Ext» Jupiter à insertion directe – à bride ≥ 900 lb / PN250
20	Trim Lvl xx.xx	Entrer une valeur pour ajuster la lecture du niveau.	Permet de compenser un écart systématique de niveau.
21	Trim Ifc xx.xx	Entrer une valeur pour ajuster la lecture de l'interface.	Permet de compenser un écart systématique de niveau.
22	F1 Cnts xxxx	Diagnostic flotteur 1 (voir terminologie).	Affiche le temps écoulé entre l'émission de l'impulsion et la réception du signal réfléchi par le flotteur 1.
23	F2 Cnts xxxx	Diagnostic flotteur 2 (voir terminologie).	Affiche le temps écoulé entre l'émission de l'impulsion et la réception du signal réfléchi par le flotteur 2.
24	New Pass xxx	Entrer le nouveau mot de passe.	Utiliser les flèches pour choisir la valeur souhaitée. Valeurs comprises entre 0 et 255.
25	Language (select)	Sélectionner la langue	Sélectionner «English» ou «Espagnol».
26	JupiterHT Ver 3.0A	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine. «Ver» se réfère à la version du logiciel.
27	DispFact (select)	Diagnostic avancé.	Voir page 14.

Ecrans de diagnostic cachés. A ne pas utiliser sans assistance ou sans avoir suivi une formation poussée.

Diagnostics

	Ecran	Action	Commentaire
1	DispFact Select	Passage en revue des paramètres d'usine	Sélectionner «YES» pour afficher les paramètres d'usine; «NO» pour les masquer.
2	History (current status)	Passage en revue des messages de diagnostic.	Passage en revue global de tous les messages de diagnostic. Appuyer deux fois sur la touche Entrée pour annuler.
3	Run time Xx h	Affichage du mode.	Indique la durée (en heures) du fonctionnement de l'appareil depuis sa dernière mise sous tension.
4	History Reset	Diagnostic.	Sélectionner «YES» pour vider l'historique «History».
5	Conv Fct xxxx	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine.
6	Scl Ofst xxx	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine.
7	F1Tresh	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine.
8	F1 Polar	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine.
9	F2Tresh	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine. Uniquement applicable à une configuration "Interface et niveau" ou "Niveau et interface".
10	F2 Polar	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine. Uniquement applicable à une configuration "Interface et niveau" ou "Niveau et interface".
11	Senstvty xxx	Changement du paramètre.	Entrer une valeur supérieure ou inférieure pour détecter la surface du liquide. Permet d'affiner le réglage du gain.
12	Drv Ampl xxx	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine.
13	Min Sep	Pas d'action, ne pas régler.	Réglage d'usine. Uniquement applicable à une configuration "Interface et niveau" ou "Niveau et interface".
14	ElecTemp xxx C	Pas d'action, ne pas régler.	Indique la température intérieure du boîtier.
15	Max Temp xxx C	Pas d'action, ne pas régler.	Diagnostic, indique la température maximale enregistrée à l'intérieur du boîtier.
16	Min Temp xxx C	Pas d'action, ne pas régler.	Diagnostic, indique la température minimale enregistrée à l'intérieur du boîtier.

Pour plus de détails sur l'utilisation de PACT*ware* et FDT, se reporter au manuel 59-601.

Que signifient FDT, PACTware et DTM ?

- FDT (Field Device Tool) est un nouveau code d'interface qui décrit la standardisation entre les programmes-cadres (p. ex. PACT*ware*) et les gestionnaires de types de périphérique DTM (Device Type Manager).
- PACT*ware* (Process Automation Configuration Tool) est un programme-cadre. Il s'agit d'un programme indépendant du type d'instrument qui peut communiquer avec tous les DTM approuvés.
- UN DTM (Device Type Manager) est un pilote logiciel spécifique à un appareil, conçu pour fonctionner au sein d'un programme-cadre compatible FDT comme PACTware. Il comprend toutes les informations spécifiques nécessaires pour communiquer avec un appareil déterminé (p. ex. Pulsar RX5). Il existe deux catégories de base de DTM: communication (HART, Fieldbus®, Profibus®, etc.) et instrument sur site (p. ex. transmetteur radar Pulsar RX5).

ECRANS LES PLUS COURANTS

- Online parameterization: permet à l'utilisateur de configurer l'appareil en ligne.
- Offline parameterization: permet à l'utilisateur de configurer l'appareil hors ligne.
- Tank view: affiche une fenêtre indiquant graphiquement le % de sortie du niveau.
- Waveform: montre la courbe d'écho réelle. Il s'agit d'un outil extrêmement utile pour une configuration ou un dépannage pointu.
- Process trend: permet d'analyser et d'enregistrer toutes les données importantes (niveau, % sortie, boucle), et d'adapter les échelles.
- Device/diagnosis: écran de diagnostic permettant d'examiner tous les messages de défaut, d'alarme et internes.

CONFIGURATION MINIMALE

Configuration système requise pour le bon fonctionnement du programme:

Processeur Pentium® II 500 MHz.

128 Mo RAM.

Disque dur disposant d'un espace libre de 120 Mo.

Windows® XP/2000 (Service Pack 1) / NT 4.0 (Service Pack 6).

Résolution graphique 1024x768 (couleurs 16 bits).

Internet Explorer 5.0.

Interface série RS232.

Interface série RS232-HART ou USB-HART pour la connexion point à point ou convertisseur RS232-RS485 pour la connexion au Hart Multiplexer.

DTM communication HART.

Transmetteur avec la dernière version HART.

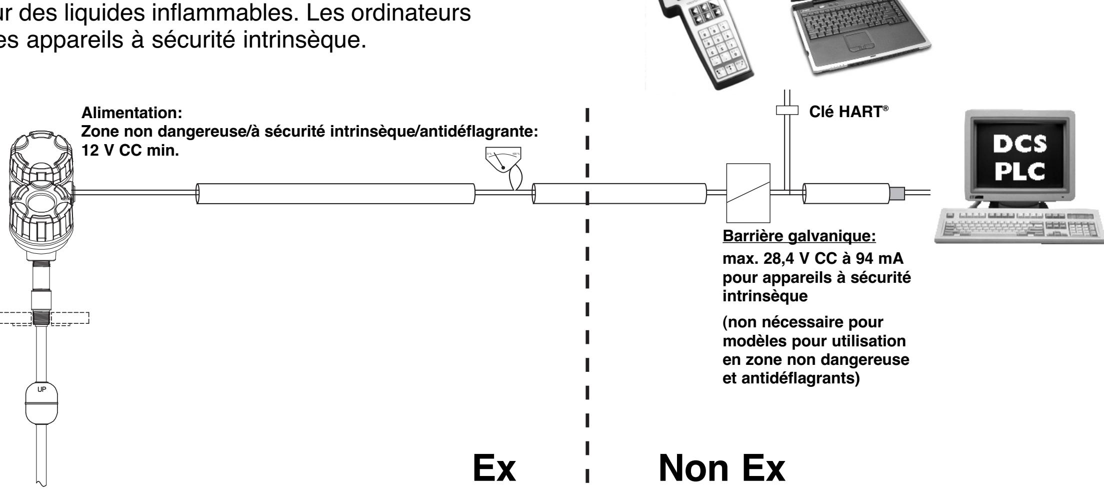
DEPANNAGE

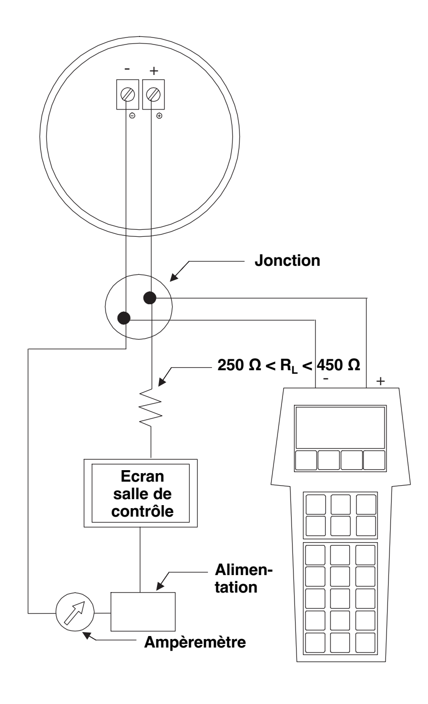
Ce programme fournit un grand nombre d'informations essentielles pour un dépannage efficace. Si un problème se pose et qu'il s'avère nécessaire de faire appel à l'assistance en usine aux fins d'analyse, veiller à faire une copie des fichiers suivants pour les envoyer par courrier électronique:

- **ONLINE PARAMETERS** (Paramètres en ligne): liste complète des données de configuration.
- **PROCESS TREND** (Suivi du process): informations comprenant l'heure d'apparition de la panne ou erreur.
- **WAVEFORM** (Forme d'onde): indiquant (si possible) les circonstances de la panne/erreur.
- **ERROR MONITOR** (VIEW/ERROR MONITOR): comprenant les circonstances de la panne/erreur.

RACCORDEMENTS

L'illustration suivante montre une configuration matérielle type. Respecter toutes les consignes de sécurité lors du raccordement à des boucles en zone dangereuse ou lors de mesures sur des liquides inflammables. Les ordinateurs ne sont pas des appareils à sécurité intrinsèque.





RACCORDEMENTS

Brancher le communicateur HART comme suit:
- aux bornes d'alimentation (+) et (-) dans le boîtier de raccordement
- à la première boîte de jonction entre l'appareil et la salle de contrôle

> **IMPORTANT**: la communication numérique HART® est superposée à la boucle 4-20 mA et nécessite une résistance de charge minimale de 250 Ω et une résistance de charge maximale de 450 Ω.

VERIFICATION HART®

Avant de commencer la procédure de configuration HART®, vérifier si le communicateur HART® est équipé des pilotes DD (Device Descriptors) Jupiter corrects.

I/O	démarrage du communicateur
Sélectionner NO:	passage en mode hors ligne
Sélectionner 4:	utilitaire
Sélectionner 5:	simulation
Vérifier le fabricant:	Magnetrol

Date d'édition HCF	Version HART	Compatible avec le logiciel
Juillet 2003	Dev V2 DD V1	Version 2.0A ... 2.0B
Juillet 2006	Dev V3 DD V2	Version 3.0A et ultérieures

Si vous ne trouvez pas la version adéquate du logiciel, consulter votre Centre de Services HART® local afin de charger les DD Jupiter corrects.

PACT*ware*™

Pour une configuration aisée de PACT*ware*, consulter le manuel 59-600.

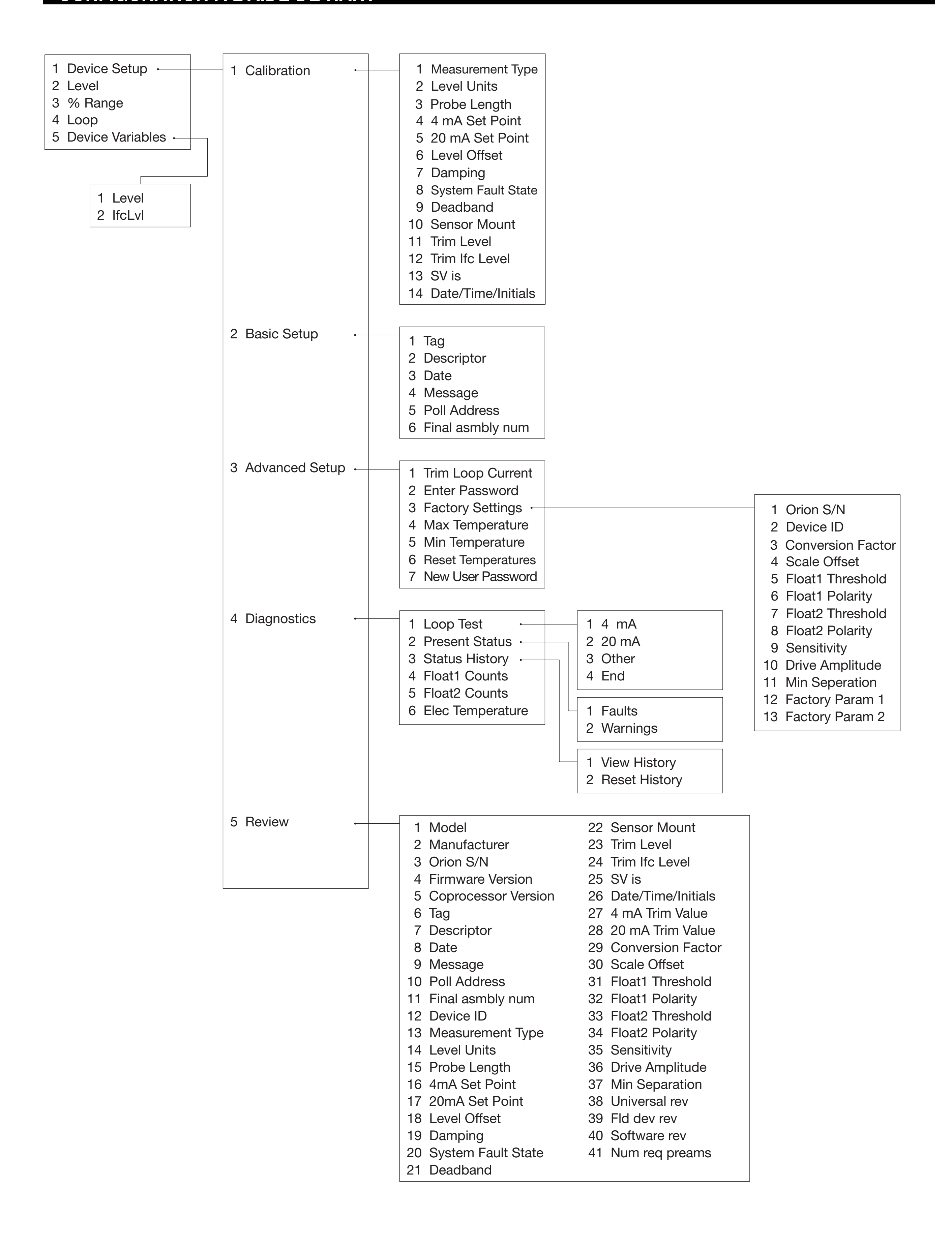
MENU HART

I/O Pour mettre l'appareil sous tension
1 Entrer dans «DEVICE SET UP» (configuration)
Appuyer sur une des touches alphanumériques suivantes (en l'absence d'action au bout de 8 s, l'appareil passe automatiquement en mode de fonctionnement normal et fait défiler les écrans Level/% Output et Loop).

1 pour entrer dans «CALIBRATION»(étalonnage) (voir page 11 pour des informations complémentaires)
2 pour entrer dans «BASIC SET UP» (configuration de base) – HART général
3 pour entrer dans «ADVANCED SET UP» (configuration avancée) (voir page 11 pour des informations complémentaires)
4 pour entrer dans «DIAGNOSTICS» (voir page 11 pour des informations complémentaires)
5 pour entrer dans «REVIEW» (vérification) pour vérifier tous les paramètres.

MESSAGES D'ERREUR HART

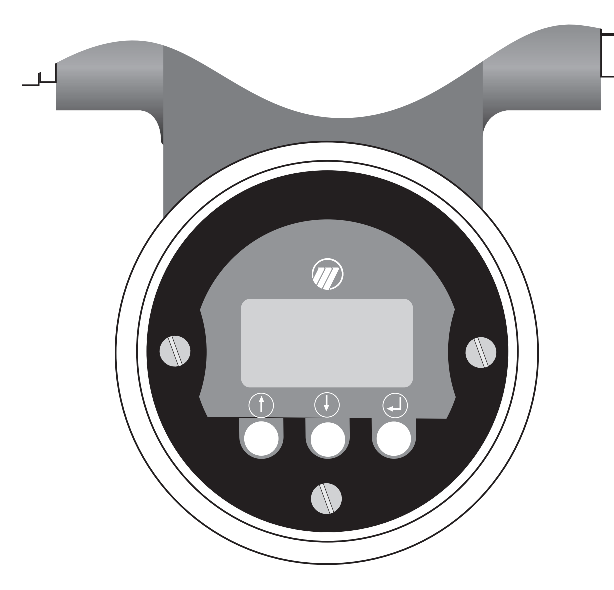
LCD	Classe	Etat HART	SIL1	SIL2	Description
TrimReqd	Avertissement	Oui	Oui	Oui	Les valeurs de réglage de la boucle sont des valeurs par défaut, sortie de boucle imprécise
Cal Reqd	Avertissement	Oui	Oui	Oui	Utilisation des paramètres d'étalonnage par défaut, lecture de niveau imprécise
Lo Temp	Avertissement	Oui	Oui	Oui	La température actuelle dans le compartiment électronique est inférieure à -40°C
Hi Temp	Avertissement	Oui	Oui	Oui	La température actuelle dans le compartiment électronique est supérieure à +80°C
Float 2 Fail	Défaut	Oui	Oui	Oui	Aucun signal de niveau détecté en provenance du flotteur 2
Float 1 Fail	Défaut	Oui	Oui	Oui	Aucun signal de niveau détecté en provenance du flotteur 1
No Signal	Défaut	Oui	Oui	Oui	Aucun signal de niveau détecté en provenance d'un flotteur
LoopFail	Défaut	Oui	Oui	Oui	Le courant de boucle diffère de la valeur de consigne
Snsr Brd Fail	Défaut	Oui	Oui	Oui	Lecture incorrecte par la carte analogique
DfltParm	Défaut	Oui	Oui	Oui	La valeur par défaut de paramètres non volatils a été rétablie


1 Device Setup
2 Level
3 % Range
4 Loop
5 Device Variables
1 Level
2 IfcLvl
1 Calibration
2 Basic Setup
3 Advanced Setup
4 Diagnostics
5 Review
1 Measurement Type
2 Level Units
3 Probe Length
4 4 mA Set Point
5 20 mA Set Point
6 Level Offset
7 Damping
8 System Fault State
9 Deadband
10 Sensor Mount
11 Trim Level
12 Trim Ifc Level
13 SV is
14 Date/Time/Initials
1 Tag
2 Descriptor
3 Date
4 Message
5 Poll Address
6 Final asmbly num
1 Trim Loop Current
2 Enter Password
3 Factory Settings
4 Max Temperature
5 Min Temperature
6 Reset Temperatures
7 New User Password
1 Orion S/N
2 Device ID
3 Conversion Factor
4 Scale Offset
5 Float1 Threshold
6 Float1 Polarity
7 Float2 Threshold
8 Float2 Polarity
9 Sensitivity
10 Drive Amplitude
11 Min Seperation
12 Factory Param 1
13 Factory Param 2
1 Loop Test
2 Present Status
3 Status History
4 Float1 Counts
5 Float2 Counts
6 Elec Temperature
1 4 mA
2 20 mA
3 Other
4 End
1 Faults
2 Warnings
1 View History
2 Reset History
1 Model
2 Manufacturer
3 Orion S/N
4 Firmware Version
5 Coprocessor Version
6 Tag
7 Descriptor
8 Date
9 Message
10 Poll Address
11 Final asmbly num
12 Device ID
13 Measurement Type
14 Level Units
15 Probe Length
16 4mA Set Point
17 20mA Set Point
18 Level Offset
19 Damping
20 System Fault State
21 Deadband
22 Sensor Mount
23 Trim Level
24 Trim Ifc Level
25 SV is
26 Date/Time/Initials
27 4 mA Trim Value
28 20 mA Trim Value
29 Conversion Factor
30 Scale Offset
31 Float1 Threshold
32 Float1 Polarity
33 Float2 Threshold
34 Float2 Polarity
35 Sensitivity
36 Drive Amplitude
37 Min Separation
38 Universal rev
39 Fld dev rev
40 Software rev
41 Num req preams

DEPANNAGE

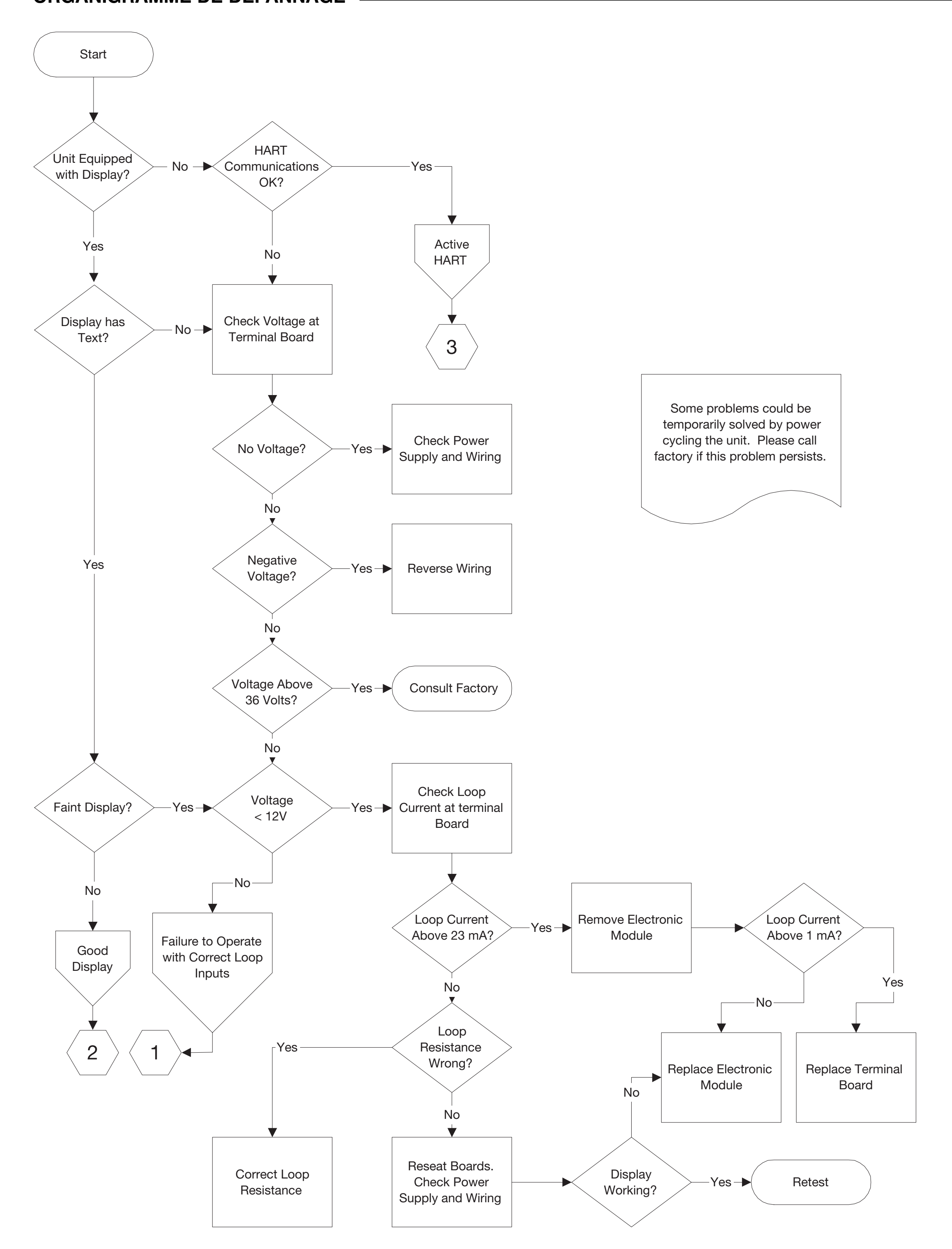
Problème	Solution
Le transmetteur ne suit pas les variations de niveau (Montage externe)	Retirer le transmetteur de la colonne et le tester avec un aimant de réalignement. Déplacer l'aimant du bas vers le haut de la sonde. Vérifier l'étalonnage du zéro et de l'étendue d'échelle. S'il n'y a pas de changement au niveau du signal de sortie, contacter l'usine.
(Insertion directe)	Flotteur bloqué, sonde courbée (chambre)
Le flotteur à l'intérieur de l'indicateur de niveau se déplace lentement ou ne se déplace pas du tout.	Vérifier que l'indicateur de niveau magnétique est bien vertical. Le fluide à mesurer est peut-être trop visqueux et un réchauffage peut être nécessaire pour rendre le produit plus fluide. Il convient peut-être de revérifier la densité du fluide et le poids du flotteur. Le liquide à mesurer peut contenir des particules magnétiques qui sont attirées par la partie magnétique du flotteur, ce qui provoque un freinage. Si cela se produit, il est possible d'acquérir des pièges magnétiques auprès de l'usine. Un contrôle visuel du flotteur peut être nécessaire pour déterminer s'il s'est endommagé.
Les valeurs LEVEL, % OUTPUT et LOOP manquent toutes de précision.	Données de configuration de base douteuses. Reconfigurer la longueur de sonde et le décalage. Vérifier que le niveau est précis. Reconfigurer les valeurs de boucle.
Les valeurs LEVEL, % OUTPUT et LOOP fluctuent.	Turbulence: augmenter le facteur d'amortissement jusqu'à ce que la lecture se stabilise.
La lecture du niveau à l'écran est correcte mais la valeur de boucle est bloquée à 4 mA.	Régler l'adresse d'interrogation (Poll Adr) sur 0.

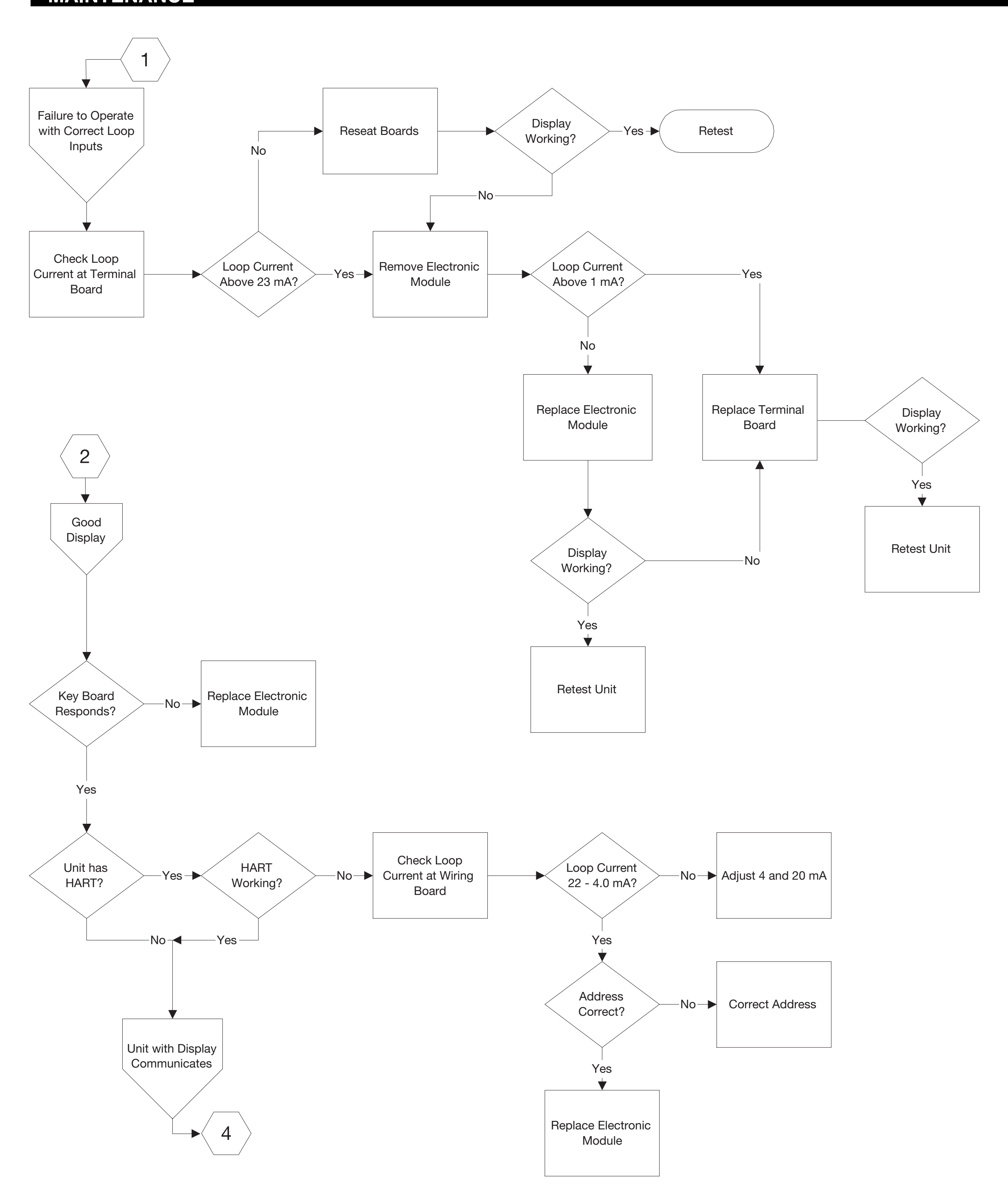
DYSFONCTIONNEMENTS DE L'AFFICHEUR

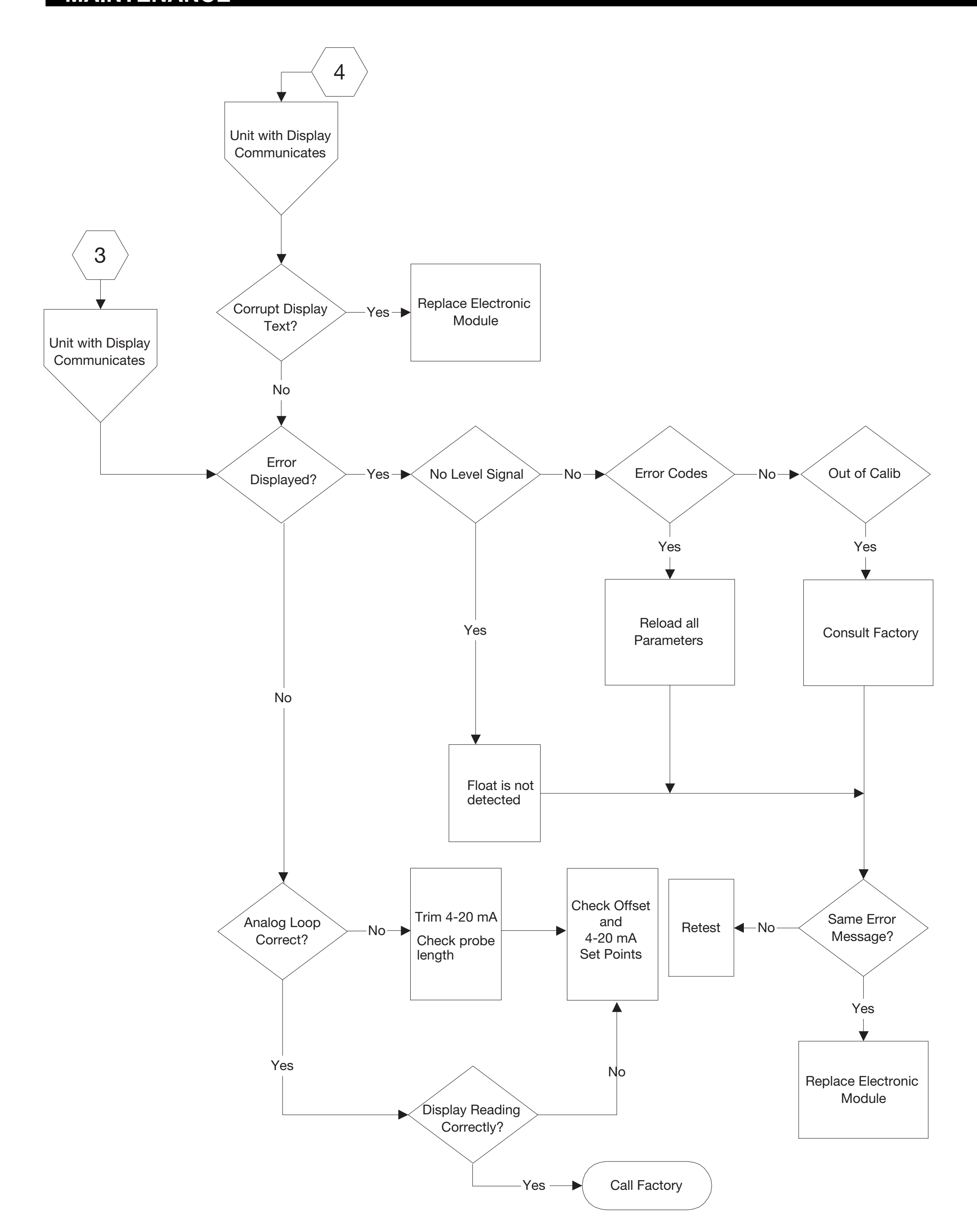


Temp. ambiante	Symptôme
< -20°C	L'écran peut temporairement devenir blanc
> +70°C	L'écran peut temporairement devenir noir
De -20°C à +70°C	L'afficheur fonctionne à nouveau normalement, sans séquelles

ORGANIGRAMME DE DEPANNAGE




1
Failure to Operate with Correct Loop Inputs
Check Loop Current at Terminal Board
Loop Current Above 23 mA?
No
Reseat Boards
Display Working?
Yes
Retest
No
Yes
Remove Electronic Module
Loop Current Above 1 mA?
Yes
No
Replace Electronic Module
Replace Terminal Board
Display Working?
Yes
Retest Unit
Display Working?
No
Yes
Retest Unit
2
Good Display
Key Board Responds?
No
Replace Electronic Module
Yes
Unit has HART?
Yes
HART Working?
No
Check Loop Current at Wiring Board
Loop Current 22 - 4.0 mA?
No
Adjust 4 and 20 mA
Yes
Address Correct?
No
Correct Address
Yes
Replace Electronic Module
No
Yes
Unit with Display Communicates
4


4
Unit with Display Communicates
3
Unit with Display Communicates
Corrupt Display Text?
Yes
Replace Electronic Module
No
Error Displayed?
Yes
No Level Signal
No
Error Codes
No
Out of Calib
Yes
Yes
Reload all Parameters
Consult Factory
Yes
No
Float is not detected
Analog Loop Correct?
No
Trim 4-20 mA
Check probe length
Check Offset and 4-20 mA Set Points
Retest
No
Same Error Message?
Yes
Replace Electronic Module
Yes
No
Display Reading Correctly?
Yes
Call Factory

MESSAGES D'ETAT/D'ERREUR

Message affiché	Action	Commentaire
OK	Aucune	Mode de fonctionnement normal
Initial	Aucune	Le programme se réinitialise, lecture de niveau maintenue au point de détection 4 mA. Cette situation est transitoire.
NoSignal	Aucun signal de niveau n'est détecté.	Vérifier que le flotteur n'est pas endommagé et qu'il se situe bien dans la plage de mesure.
Hi Temp	La température actuelle dans le compartiment électronique est supérieure à +80°C.	1) Il peut être nécessaire de déplacer le transmetteur pour maintenir la température ambiante dans les limites spécifiées. 2) Utiliser un transmetteur à électronique déportée.
Lo Temp	La température actuelle dans le compartiment électronique est inférieure à -40°C.	1) Il peut être nécessaire de déplacer le transmetteur pour maintenir la température ambiante dans les limites spécifiées. 2) Utiliser un transmetteur à électronique déportée.
TrimReqd	Les valeurs de boucle réglées en usine sont des valeurs par défaut, la sortie de boucle peut être imprécise.	Consulter l'usine
Cal Reqd	Les paramètres d'étalonnage par défaut réglés en usine sont en cours d'utilisation, la lecture de niveau peut être imprécise.	Consulter l'usine
LoopFail	La boucle de courant s'écarte de la valeur attendue.	Consulter l'usine **Remarque:** en cas de défaut sur la boucle, le signal d'erreur suivra la tendance du défaut; c'est-à-dire que l'appareil affichera 3,6 mA lorsque le courant de boucle détecté par l'appareil est trop faible. L'appareil affichera 22 mA si le courant de boucle détecté est trop fort.
DfltParm	La valeur par défaut de paramètres internes non volatils a été rétablie.	Consulter l'usine
Float 2 Fail	Aucun signal de niveau détecté en provenance du flotteur 2.	Vérifier que les 2 flotteurs sont utilisés, ne sont pas endommagés et se situent bien dans la plage de mesure.
Float 1 Fail	Aucun signal de niveau détecté en provenance du flotteur 1.	Vérifier que le flotteur n'est pas endommagé et qu'il se situe bien dans la plage de mesure.
Snsr Brd	Aucune réponse de la carte de mesure.	Consulter l'usine

Programme pour PC **PACTware™**

La série JUPITER® 200 offre la possibilité de procéder à des analyses de tendance (Trending) et de forme d'onde (Waveform) à l'aide d'un DTM PACTware. Il s'agit d'un outil de dépannage puissant qui peut aider à résoudre certains des messages d'erreur indiqués ci-dessus.

Pour plus d'informations, se reporter aux bulletins 59-101 et 59-601.

Fourni en standard, codification: **090-0059-200** (inclus dans chaque commande).

NIVEAUX D'INTEGRITE DE SECURITE (SIL) 1 ET 2

Le modèle Jupiter® est le seul transmetteur magnétostrictif à avoir obtenu la classification SIL 2 pour 1oo1 selon la norme CEI 61508. Le tableau ci-dessous permet de comparer les performances SIL du transmetteur Jupiter avec celles d'autres transmetteurs de niveau.

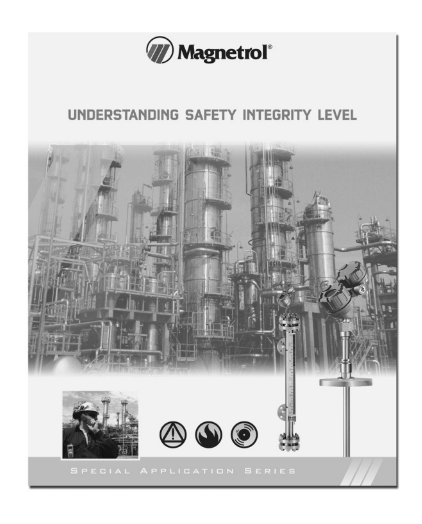
1oo1: Un dispositif 1oo1 (one-out-of-one = 1 sur 1) signifie que la classe SIL indiquée par le fabricant est obtenue au moyen d'un seul transmetteur. Lorsque l'utilisation de 2 transmetteurs est requise pour obtenir un niveau de classification plus élevé, on parle souvent de dispositifs 1oo2 (one-out-of-two = 1 sur 2).

SFF: Le taux SFF (Safe Failure Fraction) est le rapport entre les défaillances détectées (non dangereuses et dangereuses) et non détectées (non dangereuses) de l'instrument, et le nombre total de défaillances subies par l'instrument. Ce taux, exprimé en %, doit de préférence être aussi élevé que possible.

PFDavg: Probabilité moyenne de défaillance sur demande. Cette valeur doit de préférence être aussi basse que possible.

Pour des informations plus complètes, demander le rapport FMEDA du transmetteur Jupiter établi par Exida.

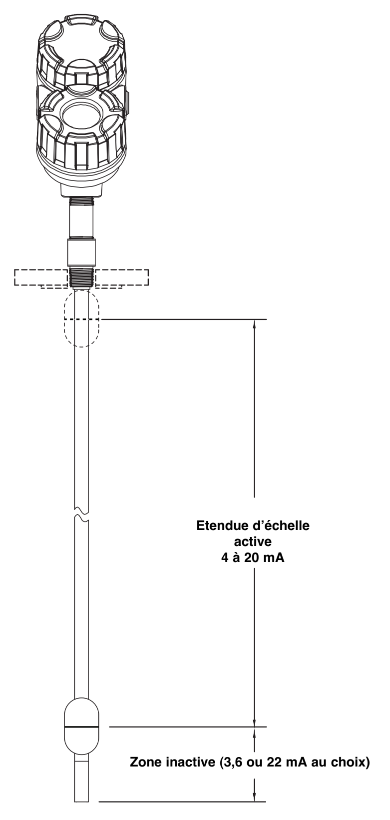
	Electronique standard		Electronique renforcée pour boucles SIL	
SIL	1 pour 1oo1		2 pour 1oo1	
Type d'instrument	B		B	
SFF	83,7 %		90,7 %	
PFDavg	9,60E-04		5,45E-04	
	FITS	**Annuel**	**FITS**	**Annuel**
Défaillance dangereuse non détectée	218	1,91E-03	123	1,08E-03
Défaillance dangereuse détectée	698	6,11E-03	793	6,95E-03
Défaillances non dangereuses	421	3,69E-03	413	3,62E-03



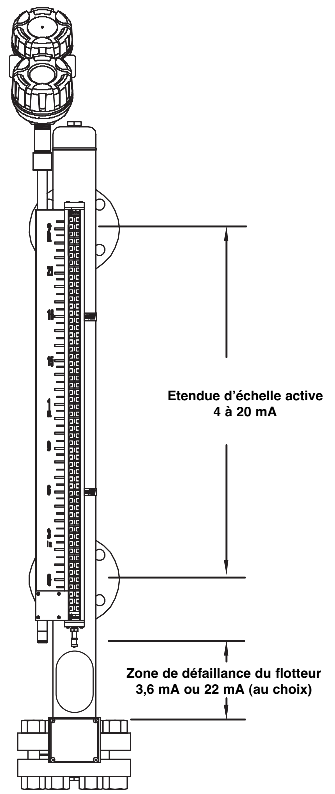
Demander notre manuel SIL 41-299

IDENTIFICATION DE DEFAILLANCE DU FLOTTEUR

Le modèle Jupiter® 200 avec électronique renforcée pour boucles SIL utilise une sonde avec zone inactive ou une chambre pour indicateur de niveau magnétique avec extension pour déterminer si la défaillance du flotteur est due au fait que celui-ci a coulé ou s'est déformé. Les modèles Jupiter® 200 avec électronique renforcée pour boucles SIL sont équipés d'un flotteur destiné à mesurer le niveau supérieur ou le niveau d'interface.

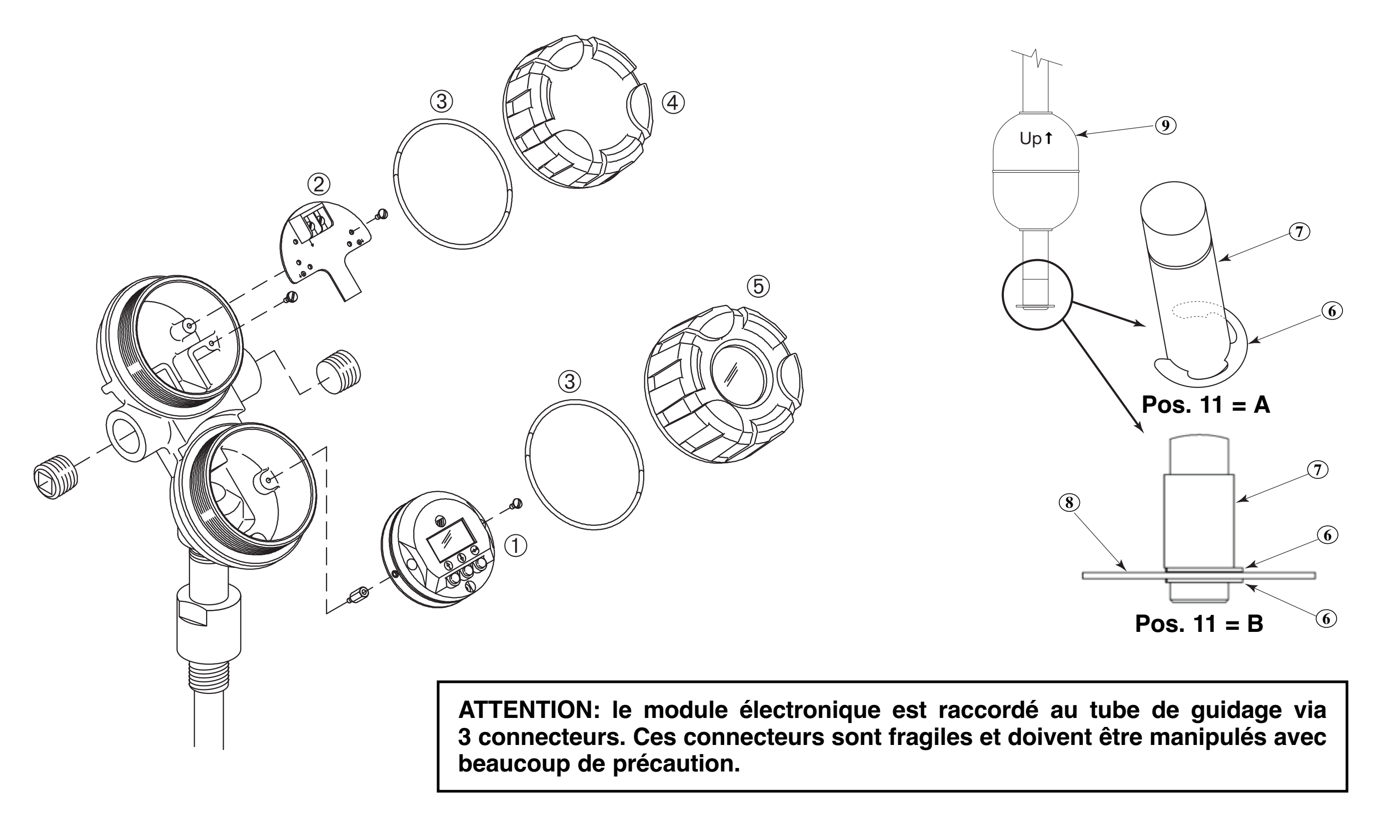


Insertion directe

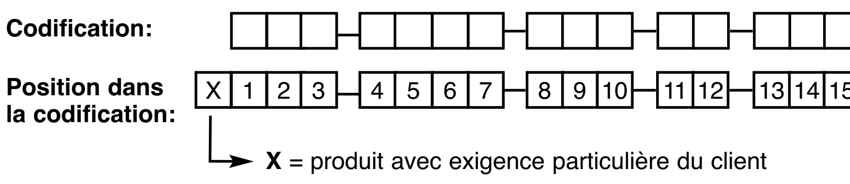


Montage externe

PIECES DE RECHANGE



ATTENTION: le module électronique est raccordé au tube de guidage via 3 connecteurs. Ces connecteurs sont fragiles et doivent être manipulés avec beaucoup de précaution.



N° de série:

Voir la plaque signalétique; toujours fournir une codification et un n° de série complets pour commander des pièces de rechange.

(1) Module électronique	
Position 2	**Pièce de rechange**
4, 6 ou 7	031-2839-001
5 ou 8	031-2840-001

(2) Circuit imprimé	
Position 2	**Pièce de rechange**
4, 6 ou 7	Z30-9151-001
5 ou 8	Z30-9151-004

(3) Joint torique
Pièce de rechange
012-2201-237

(4) Couvercle du boîtier	
Position 3	**Pièce de rechange**
1 ou 2	004-9193-003
3 ou 4	004-9193-007

(5) Couvercle du boîtier	
Position 3	**Pièce de rechange**
1 ou 2	036-4410-003
3 ou 4	036-4410-004

(6) Circlip		
Position 5	**Position 8**	**Pièce de rechange**
D	1 ou A	010-5140-001 (*)
	2 ou B	010-5140-015 (*)
	3 ou C	010-5140-016 (*)

(*) si la position 11 = B, quantité à commander: 2

(7) Entretoise de flotteur			
Position 5	**Position 8**	**Position 9**	**Pièce de rechange**
D	1 ou A	A, B, C, M, N ou P	004-7644-001
	2 ou B		004-7644-002
	3 ou C		004-7644-003
	tous	1, 2, 3, 4, 5, 6 ou 9	consulter l'usine

(8) Disque de centrage		
Position 5	**Position 11**	**Pièce de rechange**
D	A	non applicable
	B	consulter l'usine

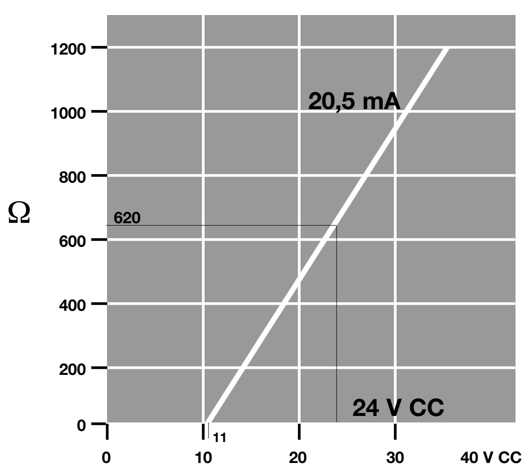
(9) Flotteur	
Position 5	**Pièce de rechange**
D	consulter l'usine

SPECIFICATIONS DU TRANSMETTEUR

CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES/PHYSIQUES

Description		***Caractéristiques***
Alimentation (aux bornes)	HART®	ATEX et CEI, boîtier antidéflagrant: de 12 à 32 V CC ATEX et CEI, à sécurité intrinsèque: de 12 à 28,4 V CC
	Fieldbus Foundation™	ATEX et CEI, boîtier antidéflagrant: de 9 à 32 V CC ATEX et CEI, FISCO: de 9 à 17,5 V CC
Consommation électrique		0,7 W
Sortie		4-20 mA avec HART®, 3,8 mA à 20,5 mA utilisables (conforme à NAMUR NE 43) ou Fieldbus Foundation™ H1
Résolution		Analogique: 0,01 mA Afficheur: 0,1 unité
Résistance de la boucle (voir tableau ci-dessous)		620 Ω à 20,5 mA - 24 V CC
Amortissement		Réglable de 0 à 25 s
Alarme de diagnostic		Sélectionnable: 3,6 mA, 22 mA ou HOLD (dernière valeur)
Interface utilisateur		Communicateur HART®, AMS® ou PACT*ware*™, Fieldbus Foundation™ et/ou clavier à 3 boutons
Afficheur		Afficheur à cristaux liquides (LCD) de 2 lignes de 8 caractères. Affichage du niveau (cm/pouces), de l'intensité en mA et du pourcentage du niveau.
Langue des menus		Anglais/espagnol (Fieldbus Foundation™: anglais)
Matériau du boîtier		IP66/aluminium A356T6 (< 0,20 % de cuivre) ou acier inoxydable
Homologations		ATEX II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, à sécurité intrinsèque ATEX II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, FISCO - à sécurité intrinsèque① ATEX II 1/2 G Ex d IIC T6 Ga/Gb, boîtier antidéflagrant CEI Ex ia IIC T4 Ga, à sécurité intrinsèque CEI Ex ia IIC T4 Ga, FISCO - à sécurité intrinsèque① CEI Ex d IIC T6, boîtier antidéflagrant LRS - Lloyds Register of Shipping (applications marines) D'autres homologations sont disponibles; consulter l'usine pour plus de détails
SIL ② (Safety Integrity Level)	Electronique standard	Sécurité fonctionnelle selon SIL 1 pour 1oo1/SIL 2 pour 1oo2 en conformité avec CEI 61508 – SFF de 83,7 %– Disponibilité sur demande d'une documentation FMEDA complète (rapports et fiches de déclaration)
	Electronique renforcée	Sécurité fonctionnelle SIL 2 pour 1oo1 selon CEI 61508 – SFF de 90,7 % –Disponibilité sur demande d'une documentation FMEDA complète (rapports et fiches de déclaration)
Caractéristiques électriques		Ui = 28,4 V, Ii = 120 mA, Pi = 0,84 W (HART®) Ui = 17,5 V, Ii = 380 mA, Pi = 5,32 W (Fieldbus Foundation™)
Caractéristiques équivalentes		Ci = 2,2 nF, Li = 3 μH (HART®) Ci = 3 nF, Li = 3 μH (Fieldbus Foundation™)
Protection de l'environnement		EN 60654-1
Protection contre les chutes		EN 50178
Protection contre les surtensions		EN 61326 (1 000 V)
Poids net	Aluminium moulé	2,7 kg – tête du transmetteur/électronique seulement
	Acier inoxydable	5,7 kg – tête du transmetteur/électronique seulement
Spécifications Fieldbus Foundation™	Version ITK	4.61
	Catégorie d'appareil H1	Link Master (LAS) – marche/arrêt sélectionnable
	Catégorie de profil H1	31PS, 32L
	Blocs de fonction	1 x RB (s), 2 x AI (s) et 1 x TB (c)
	Appel de courant au repos	15 mA
	Durée d'exécution	15 ms
	Fichiers CFF	A télécharger à partir du fournisseur du système hôte ou sur le site www.fieldbus.org

CONSOMMATION ELECTRIQUE



SPECIFICATIONS DU TRANSMETTEUR

PERFORMANCES

Description	*Caractéristiques*
Précision	± 0,4 mm
Reproductibilité	± 0,005 % de la pleine échelle ou 0,13 mm (retenir la valeur la plus élevée)
Linéarité	± 0,020 % de la pleine échelle ou 0,79 mm (retenir la valeur la plus élevée)
Vitesse max. de remplissage/vidange	15 cm/seconde
Temps de réponse	< 0,1 seconde
Temps de mise en chauffe initial	< 5 secondes
Température ambiante	De -20°C à +70°C
Humidité	De 0 à 99 %, sans condensation
Compatibilité électromagnétique	Conforme aux exigences CE (EN -61326: 1997 + A1 + A2)

SPECIFICATIONS DE LA SONDE

Description		*Caractéristiques*
Matériaux	Sonde	316/316L (1.4401/1.4404) standard avec polissage mécanique ou électrolytique Hastelloy C® (2.4819) ou Monel® (2.4360)
	Flotteur	316/316L (1.4401/1.4404), titane ou Hastelloy C® (2.4819)
	Etanchéité	Sans objet, construction soudée
Diamètre de la sonde		16 mm
Longueur de la sonde		Min. 30 cm – max. 570 cm
Zone morte①	Supérieure	Modèle à insertion directe: 50 mm. Modèle à montage externe: en fonction de la configuration.
	Inférieure	76 mm – pour modèles avec électronique standard et un seul flotteur 152 mm – pour modèles avec électronique standard et deux flotteurs
Zone inactive - fond		127 mm – pour modèles avec électronique renforcée pour boucles SIL
Température de service	Insertion directe	De -40°C à +95°C – sonde standard De -40°C à +260°C – sonde haute température
	Montage externe	De -40°C à +120°C – standard De -40°C à +260°C – haute température sans MLI isolé en usine De -196°C à +450°C – haute température avec MLI isolé en usine
Pression de service max. (insertion directe)		117 bar à +40°C, limitée à la pression de service du flotteur et du raccordement sélectionnés
Fonctionnement sous vide		Vide total

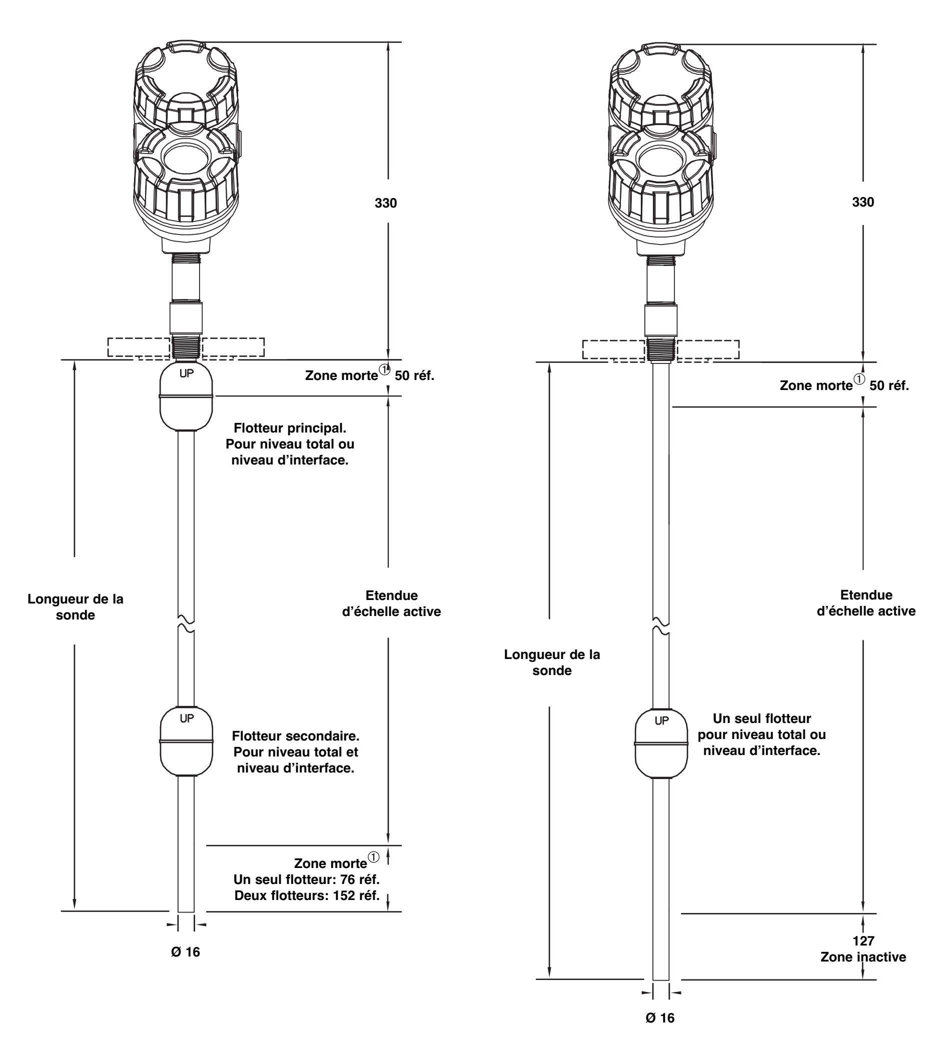
① Les valeurs dépendent du flotteur et sont indiquées uniquement pour référence.

IDENTIFICATION DU MODELE

Un appareil complet comprend les éléments suivants:

1. Jupiter 200: transmetteur et sonde (l'indicateur de niveau magnétique et les chambres illustrés dans le présent document ne sont pas inclus).
2. OPTION: indicateur de niveau magnétique à utiliser avec le modèle Jupiter 200 à montage externe.
   Consulter le bulletin 46-138.
3. Fourni gratuitement en standard: CD Magnetrol avec DTM Jupiter 200 (PACT*ware*®). Codification: **090-BE59-200** (inclus dans chaque commande).
4. OPTION: interface Viator USB HART® de MACTek: codification: **070-3004-002**

DIMENSIONS en mm



Electronique standard

Electronique renforcée pour boucles SIL

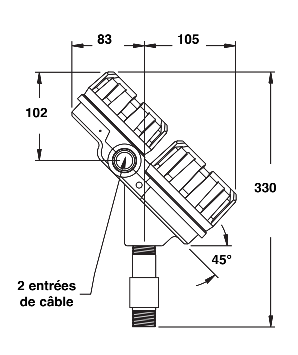
Vue à 45°

214

126

111

Boîtier Jupiter (vue à 45°)



Boîtier Jupiter

1. Codification du transmetteur Jupiter® 200 à insertion directe

REFERENCE DU MODELE DE BASE

2 4	Transmetteur magnétostrictif avec électronique HART® standard	pour niveau total ou interface
2 5	Transmetteur magnétostrictif avec électronique Fieldbus Foundation	pour niveau total ou interface
2 6	Transmetteur magnétostrictif avec électronique HART® renforcée pour boucles SIL	pour niveau total ou interface
2 7	Transmetteur magnétostrictif avec électronique HART® standard	pour niveau total et interface①
2 8	Transmetteur magnétostrictif avec électronique Fieldbus Foundation	pour niveau total et interface①

① La mesure de niveau total et d'interface requiert 2 flotteurs.

MATERIAU DU BOITIER/MONTAGE/ENTREES DE CABLES

1	Aluminium moulé, électronique intégrée avec entrée de câble 3/4" NPT
2	Aluminium moulé, électronique intégrée avec entrée de câble M20 x 1,5
3	Acier inoxydable 316, électronique intégrée avec entrée de câble 3/4" NPT
4	Acier inoxydable 316, électronique intégrée avec entrée de câble M20 x 1,5

HOMOLOGATIONS

1	FM/CSA, à sécurité intrinsèque, non inflammable
3	FM/CSA, antidéflagrant
A	ATEX, boîtier antidéflagrant
E	ATEX, à sécurité intrinsèque (position 2 = 4, 6 ou 7) / ATEX FISCO (position 2 = 5 ou 8)
J	CEI, boîtier antidéflagrant
K	CEI à sécurité intrinsèque (position 2 = 4, 6 ou 7) / ATEX FISCO (position 2 = 5 ou 8)
L	INMETRO, boîtier antidéflagrant
M	INMETRO à sécurité intrinsèque (position 2 = 4, 6 ou 7) / ATEX FISCO (position 2 = 5 ou 8)

CONFIGURATION

D	Insertion directe

RACCORDEMENT

Se reporter au tableau des dimensions pour les chambres et les puits de tranquillisation à la page suivante.

Fileté

1 1	3/4" NPT
4 1	2" NPT
2 2	1" GAZ (G 1")

Brides ANSI

2 3	1"	150 lb	ANSI à face surélevée
2 4	1"	300 lb	ANSI à face surélevée
2 5	1"	600 lb	ANSI à face surélevée
2 7	1"	900/1500 lb	ANSI à face surélevée
3 3	1 1/2"	150 lb	ANSI à face surélevée
3 4	1 1/2"	300 lb	ANSI à face surélevée
3 5	1 1/2"	600 lb	ANSI à face surélevée
3 7	1 1/2"	900/1500 lb	ANSI à face surélevée
4 3	2"	150 lb	ANSI à face surélevée
4 4	2"	300 lb	ANSI à face surélevée
4 5	2"	600 lb	ANSI à face surélevée
4 7	2"	900/1500 lb	ANSI à face surélevée
5 3	3"	150 lb	ANSI à face surélevée
5 4	3"	300 lb	ANSI à face surélevée
5 5	3"	600 lb	ANSI à face surélevée
5 6	3"	900 lb	ANSI à face surélevée
6 3	4"	150 lb	ANSI à face surélevée
6 4	4"	300 lb	ANSI à face surélevée
6 5	4"	600 lb	ANSI à face surélevée
6 6	4"	900 lb	ANSI à face surélevée

Tri-Clamp® ①

3 P	1" - 1 1/2"	Tri-Clamp®
4 P	2"	Tri-Clamp®
5 P	3"	Tri-Clamp®
6 P	4"	Tri-Clamp®

① Seulement en combinaison avec code matériau D ou E.

Brides EN (DIN)

E A	DN80	PN16	EN 1092-1 Type A
E B	DN80	PN25/40	EN 1092-1 Type A
F A	DN100	PN16	EN 1092-1 Type A
F B	DN100	PN25/40	EN 1092-1 Type A

VOIR PAGE SUIVANTE

[ ] 2 [ ] [ ] – [ ] D [ ] [ ] – [ ] [ ] [ ] – [ ] [ ] – [ ] [ ] [ ]

Code complet pour le modèle JUPITER® 200 à insertion directe

X = produit avec exigence particulière du client

IDENTIFICATION DU MODELE

MATERIAUX DE CONSTRUCTION

Temp. service max.: +95°C

1	Acier inoxydable 316/316L 1.4401/1.4404) (standard)
2	Hastelloy® C (2.4819)
3	Monel® (2.4360)

Temp. service max.: +260°C

A	Acier inoxydable 316/316L (1.4401/1.4404) (standard)
B	Hastelloy® C (2.4819)
C	Monel® (2.4360)
D	Acier inoxydable 316/316L (1.4401/1.4404) pour applications hygiéniques Etat de surface 0,5 µm Ra (20 Ra) obtenu par polissage mécanique①
E	Acier inoxydable 316/316L (1.4401/1.4404) pour applications hygiéniques Etat de surface 0,4 µm Ra (15 Ra) obtenu par polissage électrolytique①

① Seulement en combinaison avec flotteur pour service hygiénique et une valeur de rugosité Ra correspondante.

FLOTTEUR(S) A INSERTION DIRECTE

Voir la page suivante pour les flotteurs standard.
Consulter l'usine pour des flotteurs non proposés pour vos applications.

CONSIDERATIONS SUR LE MONTAGE

A	Transmetteur à monter dans des réservoirs **dépourvus** de puits de tranquillisation
B	Transmetteur à monter dans une chambre, une bride ou un puits de tranquillisation

UNITE DE MESURE

M	Longueur d'insertion en cm

LONGUEUR DE LA SONDE – Spécifier par paliers de 1 cm
Voir page 5 pour la longueur de sonde en fonction de l'étendue d'échelle active

0 3 0	30 cm min.
5 7 0	570 cm max.

[ ] 2 [ ] [ ] – [ ] D [ ] [ ] – [ ] [ ] [ ] – [ ] M – [ ] [ ] [ ] **Code complet pour le modèle JUPITER® 200 à insertion directe**

X = produit avec exigence particulière du client

TABLEAU DES DIMENSIONS POUR LES CHAMBRES ET LES PUITS DE TRANQUILLISATION

Se reporter au tableau ci-dessous pour connaître la taille de chambre ou de puits de tranquillisation adaptée à votre application. Un dégagement adéquat est recommandé pour garantir un fonctionnement approprié.

Diamètre du flotteur mm	**Longueurs de sonde ≤ 366 cm**						**Longueurs de sonde > 366 cm**	
	3" cal. 5/10	3" cal. 40	4" cal. 5/10	4" cal. 40	4" cal. 80	4" cal. 160	4" cal. 10	4" cal. 40
47	•	•	•	•	•	•	•	•
51	•		•	•	•	•	•	•
57			•	•	•		•	
64			•	•				
76								

FLOTTEURS A INSERTION DIRECTE

Les flotteurs énumérés ci-dessous conviennent pour la plupart des applications. Sélectionner le code à 2 chiffres du flotteur approprié et l'insérer dans la codification Jupiter® (positions 9 et 10). Consulter l'usine pour des flotteurs sur mesure ou obtenir des informations sur une application spécifique.

Flotteur à insertion directe pour niveau total (couche de liquide la plus haute)

Densité minimale du liquide	Acier inoxydable 316/316L	Titane	Hastelloy® C	Acier inoxydable 316/316L pour applications hygiéniques 0,5 µm Ra (20 Ra)	Acier inoxydable 316/316L pour applications hygiéniques 0,4 µm Ra (15 Ra)
≥ 0,86	AA Ø 51 mm	BA Ø 51 mm	CA Ø 47 mm	DA Ø 51 mm	FA Ø 51 mm
≥ 0,83	AA Ø 51 mm	BA Ø 51 mm	CB Ø 57 mm	DA Ø 51 mm	FA Ø 51 mm
≥ 0,7	AB Ø 58 mm	BA Ø 51 mm	CB Ø 57 mm	DB Ø 58 mm	FB Ø 58 mm
≥ 0,68	AB Ø 58 mm	BB Ø 57 mm	99 consulter l'usine	DB Ø 58 mm	FB Ø 58 mm
≥ 0,64	AC Ø 64 mm	BB Ø 57 mm	99 consulter l'usine	DC Ø 64 mm	FC Ø 64 mm
≥ 0,52	99 consulter l'usine	BB Ø 57 mm	99 consulter l'usine	99 consulter l'usine	99 consulter l'usine
< 0,52	99 consulter l'usine	99 consulter l'usine	99 consulter l'usine	99 consulter l'usine	99 consulter l'usine

Flotteur à insertion directe pour niveau d'interface (couche de liquide inférieure ou intermédiaire) ①

Densité minimale du liquide supérieur/inférieur	Acier inoxydable 316/316L	Titane	Hastelloy® C	Acier inoxydable 316/316L pour applications hygiéniques 0,5 µm Ra (20 Ra)	Acier inoxydable 316/316L pour applications hygiéniques 0,4 µm Ra (15 Ra)
coule si / flotte si ≤ 0,89 / ≥ 1,00	MA Ø 51 mm	NA Ø 51 mm	PA Ø 47 mm	QA Ø 51 mm	RA Ø 51 mm
coule si / flotte si ≤ 1,00 / ≥ 1,12	MB Ø 51 mm	NB Ø 51 mm	PB Ø 47 mm	QB Ø 51 mm	RB Ø 51 mm

① Pour d'autres valeurs de densité, consulter l'usine.

PRESSION/TEMPERATURE DE SERVICE POUR LES FLOTTEURS STANDARD

Temp. °C	Pressions de service (avec coefficient de sécurité x 1,5) bar				
	AA, AB, AC, MA, MB, DA, DB, DC, QA, QB, FA, FB, FC, RA, RB	BA, NA, NB	BB	CA, PA, PB	CB
20	30,3	51,7	27,6	23,4	22,1
40	27,8	49,6	26,4	22,7	21,4
95	26,3	45,2	24,1	22,0	20,6
120	25,3	39,9	21,2	21,4	20,1
150	24,3	34,5	18,4	20,9	19,7
175	23,2	30,7	16,4	20,1	19,0
200	22,3	27,0	14,3	19,4	18,2
230	21,7	24,3	13,0	18,8	17,7
260	21,2	21,6	11,5	18,3	17,2

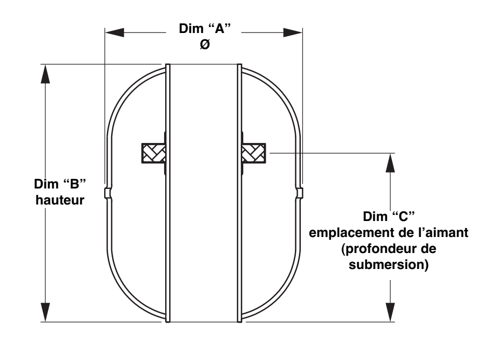
Deux flotteurs pour mesure de niveau total et d'interface

Code	Total	Interface
11	AA	MA
12	AB	
13	AC	
21	AA	MB
22	AB	
23	AC	
31	BA	NA

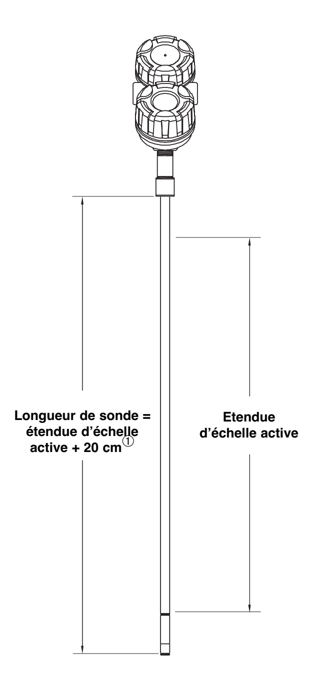
Code	Total	Interface
32	BB	NA
41	BA	NB
42	BB	
51	CA	PA
52	CB	
61	CA	PB
62	CB	

En cas d'utilisation de deux flotteurs pour mesurer les niveaux de liquide total et d'interface, consulter le tableau de gauche pour déterminer le code de flotteur approprié à insérer dans la codification Jupiter®.

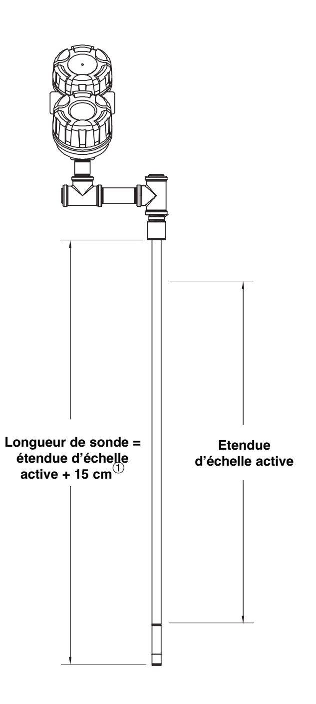
DIMENSIONS PHYSIQUES



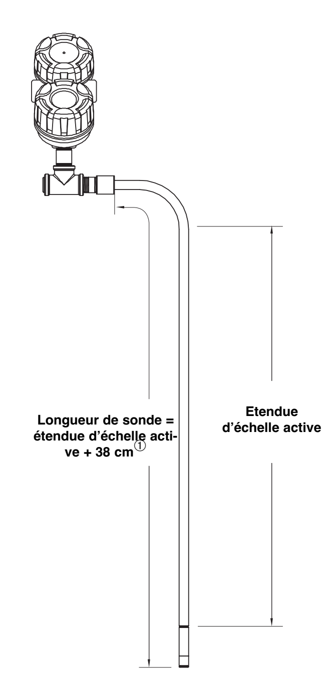
Code flotteur	Dim. A mm	Dim. B mm	Dim. C mm
AA, DA, FA	51	69	47
AB, DB, FB	58	76	51
AC, DC, FC	64	76	54
BA	51	71	50
BB	57	76	53
CA	47	76	52
CB	57	109	76
MA, QA, RA	51	69	34
MB, QB, RB	51	69	34
NA	51	71	36
NB	51	71	36
PA	47	76	38
PB	47	76	38



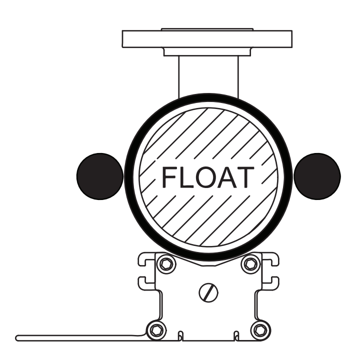
Montage externe
Montage au sommet



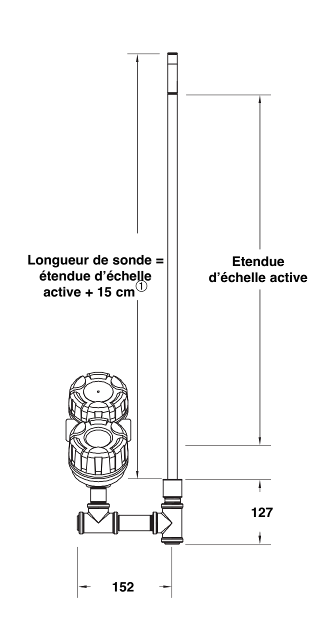
Montage externe
Montage au sommet avec décala-ge



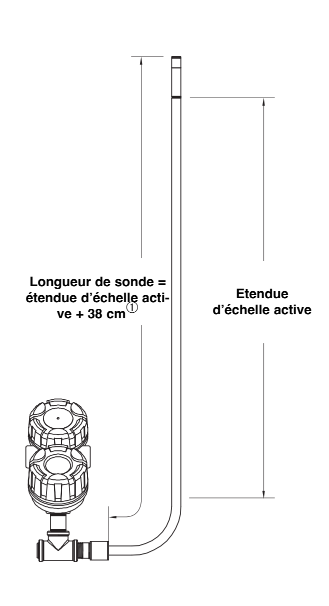
Montage externe
Montage au sommet - haute temp.



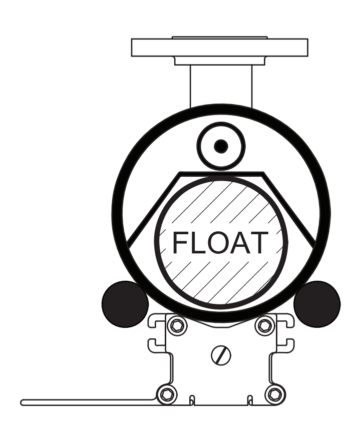
Positions de montage de la sonde sur Atlas™, Stratus™ et Gemini™



Montage externe
Montage au fond avec décalage



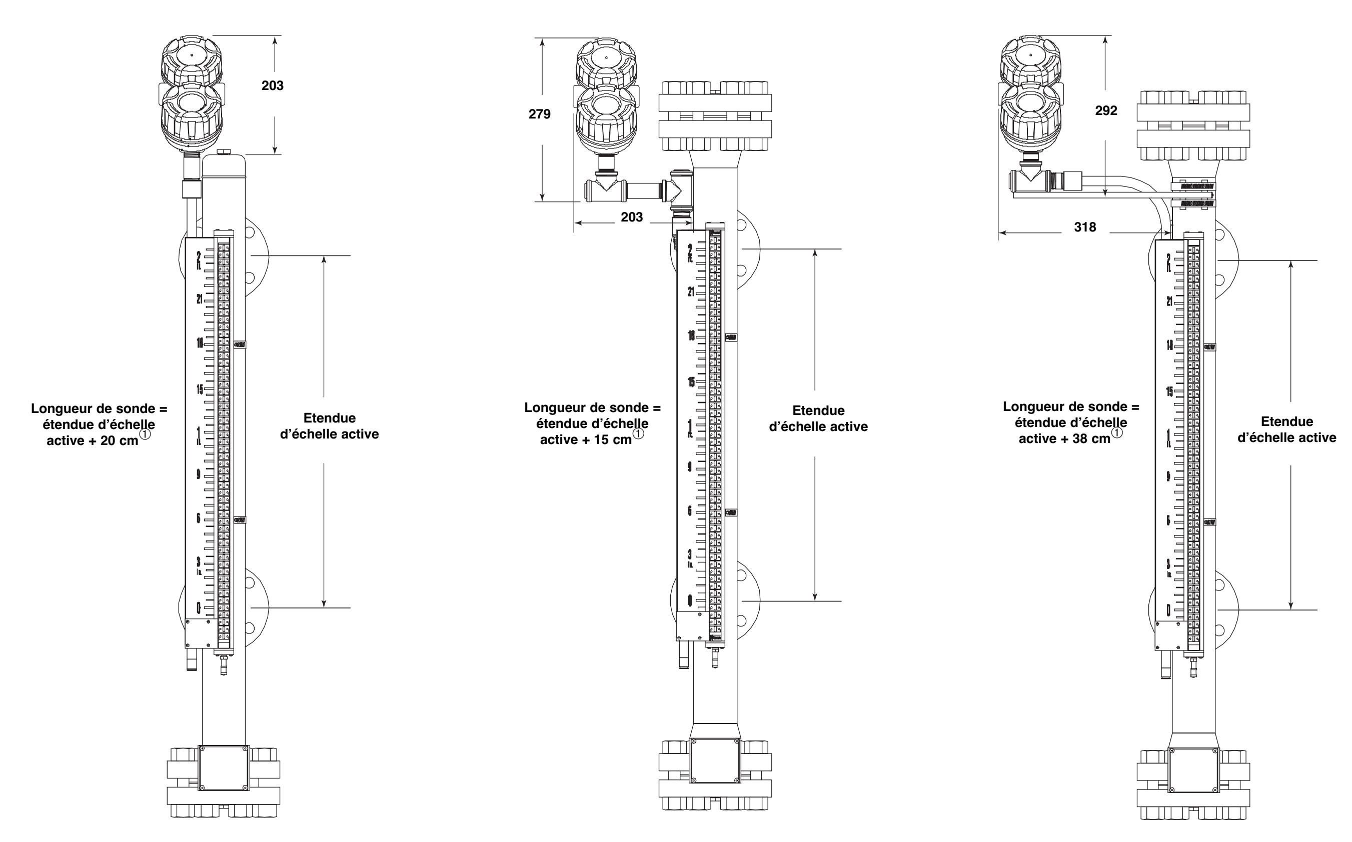
Montage externe
Montage au fond - haute temp.



Positions de montage de la sonde sur Aurora®

① Ajouter 5 cm en cas d'électronique renforcée pour boucles SIL

DIMENSIONS en mm



Montage au sommet | **Montage au sommet avec décalage** | **Montage au sommet avec décalage Coude haute température**

Longueur de sonde = étendue d'échelle active + 15 cm①

Etendue d'échelle active

279

203

Longueur de sonde = étendue d'échelle active + 38 cm①

Etendue d'échelle active

292

318

Montage latéral gauche (standard) | **Montage latéral droit** | **Montage au fond avec décalage** | **Montage au fond avec décalage Coude haute température**

Remarque: pour spécifier l'emplacement de montage, tenir compte des autres accessoires susceptibles d'être montés sur l'indicateur de niveau magnétique (contacts, traçages, etc.). **Choisir tant que possible le montage latéral gauche.**

① Ajouter 5 cm en cas d'électronique renforcée pour boucles SIL

1 Codification du transmetteur Jupiter® 200 à montage externe

REFERENCE DU MODELE DE BASE

2 4	Transmetteur magnétostrictif avec électronique HART® standard	pour niveau total ou interface
2 5	Transmetteur magnétostrictif avec électronique Fieldbus Foundation	pour niveau total ou interface
2 6	Transmetteur magnétostrictif avec électronique HART® renforcée pour boucles SIL	pour niveau total ou interface
2 7	Transmetteur magnétostrictif avec électronique HART® standard	pour niveau total et interface①
2 8	Transmetteur magnétostrictif avec électronique Fieldbus Foundation	pour niveau total et interface①

① La mesure de niveau total et d'interface nécessite 2 flotteurs; consulter l'usine pour l'indicateur de niveau magnétique.

MATERIAU DU BOITIER/MONTAGE/ENTREES DE CABLES

1	Aluminium moulé, électronique intégrée avec entrée de câble 3/4" NPT
2	Aluminium moulé, électronique intégrée avec entrée de câble M20 x 1,5
3	Acier inoxydable 316, électronique intégrée avec entrée de câble 3/4" NPT
4	Acier inoxydable 316, électronique intégrée avec entrée de câble M20 x 1,5

HOMOLOGATIONS

1	FM/CSA, à sécurité intrinsèque, non inflammable
3	FM/CSA, antidéflagrant
A	ATEX, boîtier antidéflagrant
E	ATEX, à sécurité intrinsèque (position 2 = 4, 6 ou 7) / ATEX FISCO (position 2 = 5 ou 8)
J	CEI, boîtier antidéflagrant
K	CEI, à sécurité intrinsèque (position 2 = 4, 6 ou 7) / ATEX FISCO (position 2 = 5 ou 8)
L	INMETRO, boîtier antidéflagrant
M	INMETRO à sécurité intrinsèque (position 2 = 4, 6 ou 7) / ATEX FISCO (position 2 = 5 ou 8)

CONFIGURATION

E	Montage au sommet, code matériau de sonde 1 uniquement
F	Montage au sommet avec décalage, code matériau de sonde 1 uniquement
G	Montage au sommet avec décalage, haute température, code matériau de sonde A uniquement
H	Montage au fond avec décalage, code matériau de sonde 1 uniquement
J	Montage au fond avec décalage, haute température, code matériau de sonde A uniquement

EMPLACEMENT DE MONTAGE

0 0	Montage externe sur indicateur MLI ou chambre, côté gauche (standard)
0 1	Montage externe sur indicateur MLI ou chambre, côté droit

MATÉRIAU DE CONSTRUCTION DE LA SONDE

1 0 0	Acier inoxydable 316/316L (1.1401/1.4404) (standard), +120°C maximum
A 0 0	Acier inoxydable 316/316L (1.1401/1.4404) (haute température), +260°C maximum; +450°C avec isolation en fibre de verre montée en usine

CODE DE MONTAGE EN CHAMBRE

Sans isolation haute température de la chambre

1	MLI avec chambre S10/S40 de 2"
2	MLI avec chambre S10/S40 de 2 1/2"
3	MLI avec chambre S10/S40 de 3"
4	MLI avec chambre S10/S40 de 4"
5	MLI à montage au sommet
0	Sans (si des fixations existent déjà)

Avec isolation haute température de la chambre

E	MLI avec chambre S10/S40 de 2"
F	MLI avec chambre S10/S40 de 2 1/2"
G	MLI avec chambre S10/S40 de 3"
H	MLI avec chambre S10/S40 de 4"
J	MLI à montage au sommet
0	Sans (si des fixations existent déjà)

UNITE DE MESURE

M	Longueur de sonde en cm

LONGUEUR DE LA SONDE – Spécifier par paliers de 1 cm
Voir pages 9 et 10 pour la longueur de sonde en fonction de l'étendue d'échelle active

0 3 0	30 cm min.
5 7 0	570 cm max.

[ ] 2 [ ] [ ] – [ ] [ ] 0 [ ] – [ ] 0 0 – [ ] M – [ ] [ ] [ ] **Code complet pour le modèle JUPITER® 200 à montage externe**

X = produit avec exigence particulière du client



Transmetteur magnétostrictif JUPITER 200

Fiche technique de configuration

Copier la page vierge afin d'y noter les données d'étalonnage pour référence et dépannage futurs.

Elément	Ecran	Valeur	Valeur	DEPANNAGE	
Nom du réservoir					
N° du réservoir					
Fluide de process et densité					
Repère					
N° de série					
N° de série de la sonde				Valeur de fonctionnement	Valeur de non-fonctionnement
Niveau	«Level»				
Interface (option)	«IfcLvl»				
Montage capteur	«SnrMount»				
Type de mesure	«MeasType»				
Unités de niveau	«Units»				
Longueur de la sonde	«Probe Ln»				
Décalage de niveau	«Lvl Ofst»				
Sensibilité	«Senstvty»				
Contrôle de boucle	«LoopCtrl»				
Point 4 mA	«Set 4mA»				
Point 20 mA	«Set 20mA»				
Amortissement	«Damping»				
Choix défaut	«Fault»				
Seuil	«Treshld»				
Adresse d'interrogation HART	«Poll Adr»				
Ajustement niveau	«Trim Lvl»				
Ajustement 4 mA	«Trim 4»				
Ajustement 20 mA	«Trim 20»				
Zone morte	«DeadBand»				
Ajustement 20 mA	«Trim 20»				
Seuil flotteur 1	«F1 Tresh»				
Polarité flotteur 1	«F1 Polar»				
Seuil flotteur 2	«F2 Tresh»				
Polarité flotteur 2	«F2 Polar»				
Amplitude	«Drv Ampl»				
Séparation minimale	«Min Sep»				
Nombre d'unités	«F1 Cnts»				
	«F2 Cnts»				
Facteur de conversion	«Conv Fct»				
Température de l'électronique	«ElecTemp»				
Température max.	«Max Temp»				
Température min.	«Min Temp»				
Version du logiciel					
Nouveau mot de passe					
Nom					
Date					
Heure					

IMPORTANT

SERVICE APRES-VENTE

Les détenteurs d'appareils Magnetrol sont en droit de retourner à l'usine un appareil ou composant en vue de sa réparation complète ou de son remplacement, qui s'effectueront dans les meilleurs délais. Magnetrol International s'engage à réparer ou remplacer l'appareil sans frais pour l'acheteur (ou propriétaire), ***à l'exclusion des frais de transport,*** aux conditions suivantes:

a. Que le retour ait lieu pendant la période de garantie.
b. Qu'il soit constaté que la panne est due à un vice de matière ou de fabrication.

Si la panne résulte de facteurs qui ne dépendent pas de Magnetrol ou si elle **N'EST PAS** couverte par la garantie, les frais de pièces et de main-d'œuvre seront facturés.
Dans certains cas, il peut s'avérer plus pratique d'expédier des pièces de rechange ou, dans les cas extrêmes, un appareil neuf complet en remplacement de l'appareil défectueux, avant le renvoi de ce dernier. Si l'on opte pour cette solution, il convient de communiquer à l'usine le numéro de modèle et le numéro de série de l'appareil à remplacer. Dans de tels cas, la valeur de l'appareil ou des pièces retournées sera créditée selon les conditions de la garantie.
Magnetrol ne peut être tenue responsable des mauvaises utilisations, dommages ou frais directs ou indirects.

RETOUR DE MATERIEL

Afin de pouvoir donner suite efficacement aux retours de matériel, il est indispensable de munir tout matériel retourné d'un formulaire d'autorisation de retour de matériel (RMA, Return Material Authorisation) fourni par l'usine. Il est indispensable que ce formulaire soit joint à chaque matériel retourné. Ce formulaire est disponible chez votre représentant Magnetrol local ou à l'usine et doit porter les mentions suivantes:

1. Nom du client
2. Description du matériel
3. Numéro de série et numéro de référence
4. Action souhaitée
5. Motif du retour
6. Détails du process

Avant d'être renvoyé à l'usine, tout appareil qui a été utilisé dans un process doit être nettoyé par le propriétaire conformément aux normes d'hygiène et de sécurité applicables.
Une fiche de données de sécurité (FDS) doit être apposée à l'extérieur de la caisse ou boîte servant au transport.
Tous les frais de transport afférents aux retours à l'usine sont à la charge de l'expéditeur. Magnetrol ***refusera tout envoi*** en port dû.
Le prix des pièces de rechange expédiées s'entend « départ usine ».

BULLETIN N°: FR 46-648.1
ENTREE EN VIGUEUR: JUILLET 2012
REMPLACE: Juin 2007



www.magnetrol.com

BENELUX FRANCE	Heikensstraat 6, 9240 Zele, België -Belgique Tel. +32 (0)52.45.11.11 • Fax. +32 (0)52.45.09.93 • E-Mail: info@magnetrol.be
DEUTSCHLAND	Alte Ziegelei 2-4, D-51491 Overath Tel. +49 (0)2204 / 9536-0 • Fax. +49 (0)2204 / 9536-53 • E-Mail: vertrieb@magnetrol.de
INDIA	C-20 Community Centre, Janakpuri, New Delhi - 110 058 Tel. +91 (11) 41661840 • Fax +91 (11) 41661843 • E-Mail: info@magnetrolindia.com
ITALIA	Via Arese 12, I-20159 Milano Tel. +39 02 607.22.98 • Fax. +39 02 668.66.52 • E-Mail: mit.gen@magnetrol.it
RUSSIA	198095 Saint-Petersburg, Marshala Govorova street, house 35A, office 532 Tel. +7-812.702.70.87 • E-Mail: info@magnetrol.ru
U.A.E.	DAFZA Office 5EA 722 • PO Box 293671 • Dubai Tel. +971-4-6091735 • Fax +971-4-6091736 • E-Mail: info@magnetrol.ae
UNITED KINGDOM	Unit 1 Regent Business Centre, Jubilee Road Burgess Hill West Sussex RH 15 9TL Tel. +44 (0)1444 871313 • Fax +44 (0)1444 871317 • E-Mail: sales@magnetrol.co.uk